MŁODY·LOTNIK
MIESIĘCZNIK·LOTNICZY
POŚWIĘCONY·W·SZCZEGÓLNOŚCI
SPORTOWI·I·PRACY·MŁODZIEŻY

ROK VI. WARSZAWA—MAJ 1929 Nr. 5 (55).

PO PIĘKNEJ „WYCIECZCE“ W GŁĄB AFRYKI

Apostołowie naszej turystyki powietrznej, pp. Skórzewscy, obok swego „Moth'a“.

Współzawodnictwo w dziedzinie postępu lotniczego przybiera na zachodzie coraz to żywotniejsze formy. Planowym i stale zwiększającym skalę wysiłkom oficjalnym dzielnie sekunduje entuzjastyczny a realny udział całych społeczeństw, chętnie i obficie wspomagany przez rządy. Lotnictwo wchodzi w krew.

Już dawno: „chciałbym jeździć samochodem" zastąpione zostało przez: „chcę latać". Sztuka latania, uważana w ciągu wielu lat przez jednych za bohaterstwo, przez drugich za warjactwo, stała się popularna i dostępna.

To, o czem nas obecnie słuch dochodzi, przechodzi nadzieje optymistów, wypowiadane przed paru laty. De Havilland produkuje od stycznia po 60 „Moth'ów" miesięcznie. Jest to w chwili obecnej maximum wytwórczości, gdyż nie spodziewano się tak szybkiego wzrostu zapotrzebowania. Zamówienia przyjęte w chwili bieżącej sięgają 5-miesięcznej produkcji. Toteż w Anglji powstaje nowa wytwórnia lotnicza, która ograniczy się tylko do wyrobu awjonetek. W tejże Anglji, w kraju gęstej sieci klubów lotniczych powstaje, dzięki zasadzie „dość miejsca do pracy dla wszystkich", nowa, o bardzo realnym i interesującym programie organizacja grupy klubów, dostępnych dla każdego.

Grono prywatnych posiadaczy maszyn w Anglji powiększyło się w r. 1928 o 60 osób, zaś w jednym tylko kwartale r. b. przybyło ich 30.

W Niemczech fabryczna szkoła Klemma uczy latać za 600 mk, a Rhön-Resitten Gesellschaft, urządzając w lecie r. b. osiem 6-tygodniowych kursów nauki latania na szybowcach, robi osobną grupę dla urzędników! Nawet urzędnicy biorą się do latania. Koszt wyszkolenia wynosi .. 50 mk. Toż samo towarzystwo, rozpisując konkurs na tegoroczne zawody w Rhön, rezerwuje sobie prawo ograniczenia listy zgłoszonych maszyn do... 80!

Jakże wiele mamy jeszcze do zrobienia. A odległość, z której oglądamy postępy naszych bliższych i dalszych sąsiadów, zwiększa się coraz bardziej.

Robimy jednak wszystko, co jest w naszej mocy. Zbieramy chętnych, szerzymy ideę, gromadzimy środki; a notując nowe i coraz to pomyślniejsze objawy wysiłków realnych, wyciągamy odpowiednie wnioski i dzwonimy na alarm w sprawach najpilniejszych.

Z bijącem sercem odczytujemy opis pierwszego polskiego zagranicznego raidu na awjonetce, dokonanego przez pierwszego posiadacza płatowca do prywatnego użytku, p. B. Skórzewskiego. Z oddawna upragnioną radością liczymy na palcach jednej ręki obecnych lub spodziewanych prywatnych posiadaczy maszyn, których cyfra przez długi czas nie chciała przekroczyć jedności. Oddawna zamówiony Moth prof. Pruszkowskiego ma przybyć za miesiąc; czy znowu będzie on obłożony aresztem celnym, jak to było z maszyną p. Skórzewskiego? Gdyby tak, czy są już odpowiednie przepisy, które temu zapobiegają?

Jeden z najlepszych pilotów armji, kpt. Babiński, nosząc się od roku z zamiarem kupna jakiejś taniej maszyny, pozbawiony był jakiegokolwiek wyboru na rynku krajowym. Wreszcie, dzięki obywatelskiemu stanowisku Sekcji Lotniczej Stud. Polit. Warsz., nabył od niej awjonetkę J. D. 2, wypróbowanego uczestnika obu krajowych konkursów. W analogicznej sytuacji znalazł się znany sportsmen i turysta, p. J. Pawłowski, dyrektor General Motors.

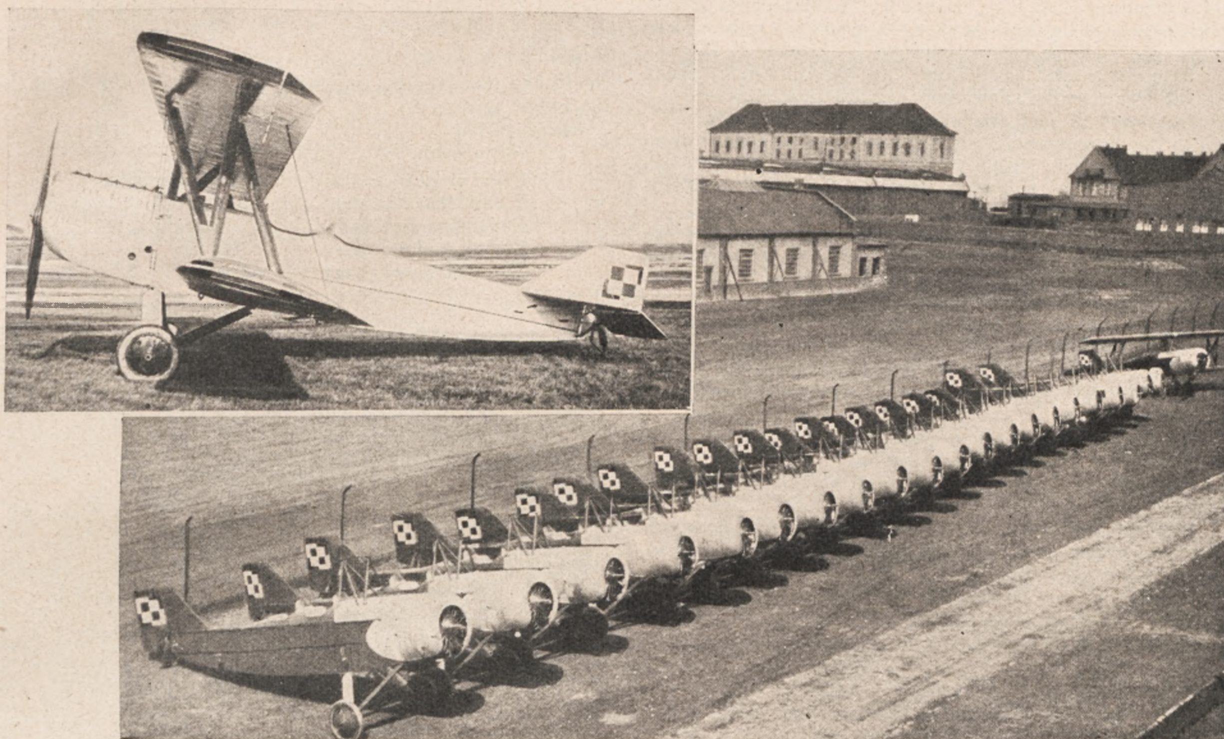
Pęd do turystyki wzmaga się. Wiemy, że nawet niezamożni, a co zapaleńsi ludzie po klubach chętnie składają swoje grosze wdowie, lata całe ciułane z myślą o krótkiej podróży zagranicznej po ukończeniu studjów. Zbierają się oni w grupy dla kupna wspólnej maszyny.

Wiemy, że koszt awjonetki bez silnika, nawet nie produkowanej w serji, a wyrabianej prawie po 1 sztuce, może w jako tako przygotowanym warsztacie spaść poniżej 7000 zł.

Jakże wiele mamy do zrobienia. Nie mamy maszyn ani produkowanych seryjnie, ani pojedyńczo. Nie mamy dla nich hangarów; nie mamy dostatecznych przepisów o ruchu turystycznym. Ze sprawą tą związany jest dziesiątek kwestyj, które wymagają szerokiego rozważenia i omówienia.

A już palącą sprawą jest opracowanie warunków pomocy państwowej dla nabywców awjonetek. LEK.

Z POLSKIEGO PRZEMYSŁU LOTNICZEGO



Serja płatowców szkolnych B M 4a z silnikami Rhône 80 wykonana dla wojska przez wytwórnię „Samolot".
U góry—samolot przejściowy B M 5 z silnikiem S P A 220 KM, budowany seryjnie, obecnie również dla armji.

Nowy płatowiec komunikacyjny—Lublin R IX, zbudowany przez Zakłady Mech. p. f. „Plage i Laśkiewicz" w Lublinie. Na drugim planie znana maszyna łącznikowa tej samej wytwórni — Lublin R X. (Opis w Nr. 2/52 M. L.)

„LUBLIN R IX"

Prawie równocześnie z budową PWS 20 i również dzięki subsydjum L.O.P.P., Zakłady Mechaniczne „Plage i Laśkiewicz" w Lublinie wykonały drugi z rzędu polski prototyp płatowca komunikacyjnego — Lublin R IX.

Samolot został „oblatany" 18 kwietnia r. b. przez pilota fabrycznego. Próby dały wyniki pomyślne.

Lublin R IX jest ewolucją samolotu „Lublin R VIII". Skrzydła są konstrukcji identycznej, jak w poprzednim samolocie. Kadłub stalowy z rur spawanych posiada w środkowej części wygodną kabinę, luksusowo urządzoną dla 6-iu pasażerów.

Przednia część kadłuba posiada podstawę silnikową spawaną z rur stalowych, zamocowaną z kadłubem 4-ma śrubami, ułatwiającemi zamianę silnika wraz z instalacją i podstawą silnikową.

Silnik jest oddzielony od kadłuba specjalną przegrodą przeciwogniową, za którą znajduje się zbiornik benzynowy, zawieszony w taki sposób, że, w razie ewentualnego niebezpieczeństwa pożaru, może być zrzucony wraz z benzyną.

Za kabiną pasażerów znajdują się dwa miejsca, z których jedno jest miejscem pilota.

Stateczniki i stery — jak w samolocie „Lublin R VIII".

Podwozie składa się z 2-ch półosi niezależnych, opartych na oleopneumatycznych amortyzatorach amerykańskiego wyrobu „Aerol".

Wymiary samolotu:

Rozpiętość samolotu	17	mtr.
Długość „	12,100	„
Wysokość „	4,500	„
Głębokość skrzydła	2,600	„
Powierzchnia nośna	76	m².

Silnik „Jupiter" 480 KM, z reduktorem, chłodzony powietrzem.

Śmiga drewn o średnicy	4,200	mtr.
Waga samolotu pustego	1720	kg.
Waga samolotu w locie	3100	„
Ciężar unoszony	1380	„
Waga na 1 m²	40,800	kg/m²
Waga na 1 KM	6,460	kg/KM
Moc na 1 m²	6 300	KM/m²

Wyniki w locie:

Szybkość maksymalna pozioma — V max. = 195 km/godz.
Szybkość minimalna „ — V min. = 80 „
Długość startu — około 100 mtr.
„ lądowania — około 100 „

Czas wznoszenia się na	4000 mtr. 30 min.
Pułap teoretyczny	5000 mtr.
Czas lotu bez lądow.	4 godz.
Promień działania	700 km.
Współczynnik bezpieczeństwa	n = 8,5.

Konstruktorzy Zakł. „Plage i Laśkiewicz" pp.: inż. Gliński, inż. Lange, inż. Rudlicki—szef biura konstr., inż. Grabowski, inż. Bartolewski i inż. Tessaire.

ZASTOSOWANIE SILNIKA DIESEL'A W LOTNICTWIE

Jedną z cech charakterystycznych wiedzy technicznej jest dążność do ciągłego udoskonalania konstrukcyj stworzonych, zarówno przez poprawienie samej strony technicznej, jak i przez zwiększenie sprawności użytecznej

Czynnikiem wpływającym w znacznej mierze na polepszenie sprawności, to znaczy stosunku energji otrzymanej na wale silnika do energji włożonej w postaci paliwa, jest w silnikach spalinowych współczynnik sprężania. Ze wzrostem sprężania wzrasta sprawność, a tem samem maleje jednostkowe zużycie środków pędnych.

W silnikach na paliwa lekkie nie możemy nieograniczenie zwiększać współczynnika sprężania, gdyż przy przekroczeniu $E \cong 5$ zaczynają w silniku występować detonacje i samozapłony, powodujące duże straty cieplne i wadliwy bieg motoru. Wprawdzie dziś posiadamy już środki, jak np. alkohol etylowy, benzol, czteroetyl ołowiu, których dodanie do benzyny przesuwa granicę sprężania detonacyjnego, to, mimo to jednak, nie jesteśmy w stanie doprowadzić silnika benzynowego do takiej sprawności termicznej, jaką posiadają wysokoprężne silniki spalinowe, pracujące według zasady Diesel'a.

W silniku Diesel'a sprężamy samo powietrze, a paliwo doprowadzamy wtryskując je na kilka stopni przed górnym zwrotnym punktem, bez obawy zajścia szkodliwych detonacyj lub przedwczesnych samozapłonów. Wtrysk paliwa odbywa się w tego typu silnikach albo z pomocą sprężonego powietrza (silnik sprężarkowy), albo z pomocą specjalnej pompki paliwowej (silnik bezsprężarkowy). Jest samo przez się zrozumiałe,że tylko szybkobieżny silnik bezsprężarkowy, jako lżejszy i prostszy w konstrukcji, może znaleźć zastosowanie do napędu samochodu lub samolotu.

Szereg wytwórni osiągnęło już dobre konstrukcyjne rozwiązania tego typu silników, które, jako sprawniejsze i bardziej ekonomiczne

od silnika benzynowego, wyprą go prawdopodobnie z rynku samochodowego i lotniczego.

Wymienię tu tylko kilka firm, których silniki wysokoprężne bezsprężarkowe znajdują się w okresie prób i dają bardzo pomyślne rezultaty: fabryka M. A. N. w Augsburgu, firma Benz, Zakłady Aero-Bosch, angielska fabryka Beardmore i zakłady Junkersa

Ta ostatnio wymieniona firma wypuściła niedawno, po kilkoletnim okresie prób, nowy 6-cio cylindrowy silnik bezsprężarkowy, dwusuwowy, z tłokami przeciwbieżnemi, o mocy 600—700 KM i wadze własnej 800 kg. Silnik

Junkers G 24 z silnikiem wysokoprężnym.

ten pracuje przy 1600 obr./min. i posiada do napędu śmigła reduktor obrotów o przekładni 1 : 1,4 tak, że śmigło pracuje przy 1120 obr./min.

Nie wchodząc w szczegóły budowy, zaznaczę tylko, że jest on dalszym etapem rozwoju znanych ciężkich silników przemysłowych Junkersa.

Motor ten zamontowano na komunikacyjnym płatowcu Junkers G. 24. i dnia 5 lutego b. r. odbył się pierwszy lot. Jak dotychczasowe próby wykazują, wyniki osiągnięte dają bardzo piękne rezultaty. Zużycie paliwa podają 180 gr./KM. godz. Jako paliwa używa się ropy naftowej.

Spróbujmy jeszcze zanalizować wpływ, jaki może wywrzeć ten nowy silnik na koszt eksploatacji lotnictwa komunikacyjnego.

Aby móc przeprowadzić porównanie, weźmy pod uwagę dwa silniki 600 KM, jeden normalny, benzynowy, drugi—wysokoprężny Junkers, oraz załóżmy cenę 1 kg. benzyny 0,75 zł. i 1 kg. ropy 0,20 zł.

Silnik benzynowy:

Moc	600 KM.
Jednostkowe zużycie paliwa	240 gr./KM. godz.
Zużycie paliwa w godzinie .	144 kg./godz.
Koszt paliwa na godzinę .	108 zł./godz.
Koszt paliwa za 800 godzin	86.400,00 zł.

Silnik wysokoprężny Junkers:

Moc	600 KM.
Jednostkowe zużycie paliwa	180 gr./KM. godz.
Zużycie paliwa w godzinie.	108 kg./godz.
Koszt paliwa na godzinę	21.60 zł./godz.
Koszt paliwa za 800 godzin	17.280,00 zł.

W zestawieniu powyższem przyjęto 800 godzin ruchu silnika, gdyż odpowiada to ilości godzin, jaką średnio płatowiec komunikacyjny w ciągu jednego roku jest w locie.

Jak widzimy, zaoszczędzenie wyniesie zatem w ciągu roku na jednym płatowcu 69.120,00 zł.

Może są to wnioski zbyt optymistyczne, ale, w każdym razie, rząd wielkości cyfr wskazuje wyraźnie, że silnik wysokoprężny bezsprężarkowy odegra pod względem ekonomicznym dużą rolę w gospodarce lotnictwa komunikacyjnego.

St. Rogalski.

PIERWSZA REGULARNA LINJA TRANSKONTYNENTALNA

Dn. 30.III o godz. 10^{00}, dokładnie wediug rozkładu, wystartował 3 silnikowy Armstrong-Whitworth „Argosy", uwożąc pierwszych pasażerów do Indji.

Oddawna i starannie przygotowywana ta linja rozłożona jest na $7^{1}/_{2}$ jednodniowych etapów. Z 7 nocy podróży, spędzają pasażerowie 6 w hotelach lotniskowych, jedną—(pierwszą) w sleepingu Bazylea—Genewa. Pierwszego dnia podróżni spędzają $5^{1}/_{2}$ godz. w samolocie. Drugiego dnia $4^{1}/_{2}$. przyczem przybycie do Neapolu (miejsca noclegu) wyznaczone jest na godz. 15.45 Trzeci dzień zajmuje $7^{3}/_{4}$ godz. lotu; nocleg przygotowany jest w Atenach. Dalsze dni zawierają też po około 7 godz. lotu. Wszystkie czasy odlotów naznaczone są na godziny bardzo wczesne tak, że przyloty wypadają prawie zawsze wcześniej niż o godz. 18^{00} czasu miejscowego i pozwalają na miłe spędzenie wieczorów w krajach egzotycznych.

Na linji, obok wymienionych „Argosy", używane są na odcinku Genua—Aleksandrja 3-siln. wodnopłaty Short „Kalkutta". Dalszy ciąg trasy obsługują de Havilland „Hercules", skonstruowane swego czasu specjalnie na warunki tropikalne. Silniki to: Armstrong-Siddeley „Jaguar" i wypróbowany Bristol „Jupiter".

W ten sposób podróż do Indji skrócona jest o tydzień, zaś oszczędność na czasie przy podróżowaniu w inne okolice sięga nawet powyżej 2 tygodni. Tak np. podróż do Iraku odbywa się zazwyczaj statkiem, drogą okrężną, z przyczyny niewygód związanych ze skracaniem drogi przez pustynię.

Koszt biletu podróży długości około 5000 km i zawierającej 57 godz. lotu skalkulowany jest na 130 funtów.

W roku przyszłym linja ta, kończąca się dziś w Karachi, przedłużona zostanie przez Singapore do Australji, oraz nawiązane zostanie połączenie Aleksandrji z Przylądkiem Dobrej Nadziei wzdłuż całego kontynentu afrykańskiego.

SAMOLOT W GOSPODARCE ROLNEJ

Do dziedzin nowopodbitych przez samolot należy rolnictwo i leśnictwo.

Kraje posiadające znaczne obszary o słabem zaludnieniu i prowadzące tak rabunkową gospodarkę, jak n.p. Stany Zjednoczone A. P., musiały wreszcie stanąć wobec kłopotliwych zagadnień, należycie rozwiązanych dopiero przez samolot.

Wielkie lasy Oregonu i Kalifornji dewastowano systematycznie od wielu lat tak, że dziś jedynem po nich wspomnieniem są poręby, pokryte rumowiskiem wybrakowanych pni i pieńków, spalanych ostatecznie dla częściowego zniwelowania terenu. Ogień wypalał skąpą roślinność, spopielał częściowo urodzajniejszą nawierzchnię, zostawiając po sobie szarą pustynę.

Jednocześnie wymienione obszary, znajdując się na uboczu od większych skupień ludzkich, były poza sferą pożądań kolonizacyjnych.

O ile zresztą gleba nie nadawała się do uprawy zbóż szlachetnych, to jednak stacje doświadczalne wykazały, iż kultywacja pewnych gatunków trawy nie napotyka na trudności a, co zatem idzie, tereny mogły być wyzyskane przez hodowców bydła. Trudność przedstawiały jedynie nienadające się do zastosowania dotychczasowe metody siewu, jako wymagające zbyt dużych inwestycyj.

Dopiero prace doświadczalne wytrawnego pilota z czasów wojny światowej, Heralda R. Adamsa, pragnącego swą wiedzę lotniczą spożytkować w nowej roli farmera z dzikiego Oregonu, jaka mu obecnie przypadła, posunęły sprawę naprzód.

Korzystając z publikacji tego ostatniego, oraz p. Stanton'a o wynikach prób nad zasiewem z płatowców, pozwolę sobie przytoczyć podane przez nich liczby.

Harold R. Adams w swej fermie Coos-Bay w Oregonie starał się opracować schemat dla hodowli baranów (około 5000 sztuk), rozporządzającej terenem 480 hektarów. Pierwsze doświadczenia okazały trudności techniczne w stworzeniu aparatury siewnej, oraz zawiłość zjawisk, na które musiał zwracać uwagę pilot, aby utrzymać zadawalniający rezultat siewu (prądy powietrzne, wysokość).

Po próbnych lotach obsiano kilka terenów o obszarach 80 do 120 hektarów, otrzymując dobre rezultaty.

Loty odbywały się po większej części na wysokości 80—160 m. z możliwie zredukowaną szybkością.

Kilkakrotnie powtórzone zasiewy wykazały, iż najlepsze urodzaje gwarantuje zasiew wykonany wkrótce po spaleniu nawierzchni. Główną tego przyczyną jest znaczna wówczas porowatość gleby, wywołana żarem.

Co do warunków atmosferycznych, to najodpowiedniejszemi okazały się dni pochmurne i bezwietrzne. Używany siewnik posiadał ujście pod kadłubem, w polu działania prądu od śmigła, rozrzucającego nasienie na większy obszar.

Cięższe gatunki ziarna nie nadają się już do tego systemu, wymagając specjalnych rozrzutników mechanicznych, których narazie nie skonstruowano.

Jeżeli według doświadczeń Adams'a przeznaczyć do obsiania w ciągu dnia przez jeden płatowiec od 60 do 80 hektarów, to okaże się, iż oszczędności na czasie i wydatkach będą olbrzymie.

Dobry siewca zasieje dotychczasowym sposobem do 3 hektarów, przyczem większość czasu zmarnuje na dostawę nasion z bazy do miejsca wysiewu. Natomiast koszty eksploatacyjne płatowca wynoszą zaledwie 50%, wahając się zależnie od odległości bazy.

Pozatem, zasiew płatowcem, ze względu na ciężki do przebycia pieszo teren, wypada znacznie prawidłowiej i ekonomiczniej (średnio 45% oszczędności nasion).

Dzisiaj więc Zarząd Lasów U. S. A. zaadoptował metodę Adamsa i poręby Oregonu, o pierwszorzędnym trawostanie, stają się ośrodkiem prowadzonej na dużą skalę hodowli bydła.

Zasiew koniczyny również okazał się możliwym (Stanton) przy dotychczas stosowanym siewniku.

Natomiast otwartą pozostaje sprawa siewu zbóż o ziarnie ciężkiem, sprawa dla krajów rolniczych nieskończenie ważna i mogąca przed producentami pszenicy otworzyć niesłychane możliwości. *J. F.*

PRÓBA POBICIA REKORDU LOTU DŁUGODYSTANSOWEGO

Dn. 24.IV o godz. 10.40 wystartował w Crauwell pod Londynem jednopłat Fairey „Eudurance"*) z silnikiem Napier „Lion", obciążony zapasem paliwa, wynoszącym 4500 l. Na pokładzie znajdowali się mjr. A. G. Jones — Williams i por. N. H. Jenkins. Zamierzoną pierwotnie trasę do Kapstadu zmieniono w ostatniej prawie chwili na kierunek ku Indjom, a za cel wyznaczono Bangalore, odległe o 8500 km od miejca startu. Miało ono być osiągnięte po 3 dniach i 3 nocacah lotu

W chwili odlotu przeciążony samolot ważył około 7 ton. Zakreślając powolne koła, wzniósł się on w ciągu 18 minut na wysokość 800 m. i wtedy dopiero opuścił lotnisko ku odległemu celowi Pierwsza część podróży odbywała się mniejwięcej w warunkach normalnych, jakkolwiek pogoda była naogół niesprzyjająca.

Po 27 godzinach lotu samolot mijał Bagdad, przeleciawszy około 4200 km., czyli wykazał średnią szybkość około 155 km/godz.

W dalszej drodze pogoda zmieniła się znacznie, przez cały czas panował bardzo silny wiatr przeciwny; dzięki któremu średnia szybkość, z jaką leciano dalej, spadła poniżej 110 km/godz. Trzeciego dnia podróży lotnicy minęli Karachi. Na skutek jednak wyczerpującego się zapasu paliwa, nie chcąc narażać maszyny na niebezpieczeństwo przymusowego lądowania, wrócili po 1$^{3}/_{4}$ godz. do Karachi i wylądowali na miejscowem lotnisku.

Lot trwał 50 godzin i 48 minut, jego długość wynosi 6600 km. Odległość, którą zamierzali przebyć, wynosi 8500 km.

W ten sposób ostał się rekord lotu na odległość, ustanowiony 5.VII.1928 przez kpt. Ferrarin'a i del Prete'a i wynoszący 7188 km, oraz rekord czasu, należący do Niemców i wynoszący 65$^{1}/_{2}$ godz. lotu.

Wyczyn ten jednak, jako drugi angielski występ w dziedzinie konkurencji rekordowej, a który w razie sprzyjającej pogody zakończyłby się pięknem zwycięstwem, jest niezbitym dowodem stałego postępu wytworów angielskiego przemysłu i niezawodności ich działania. Świadczy on pozatem o wielkiej i wzrastającej żywotności ambicyj lotniczych W. Brytanji.

*) Jego fotografję i parę wiadomości podaliśmy w n-rze kwietniowym M. L.

Niemieckie płatowce sportowe

(dalszy ciąg) 2)

Rok 1924 i lata następne wnoszą nowe prądy do konstrukcyj sportowych. Od paru lat uprawiane lotnictwo szybowcowe w Rhön daje bardzo piękne wyniki i gromadzi wokół siebie szersze koła sportowe. Prace te, które w krótkim czasie rozwinęły się w osobną gałąź sportu lotniczego, dzięki wielkiemu a specjalnemu znaczeniu zasługują na osobny roździał.

Stałe postępy niemieckich konstrukcyj szybowcowych polegają na ścisłem przestrzeganiu dwóch fundamentalnych zasad techniki lotniczej: jaknajlżejsza konstrukcja przy minimum oporów szkodliwych. Jest to zresztą istotą wszelkiego postępu w lotnictwie.

Wogóle konstruktor ograniczony bywa jednak szeregiem warunków specjalnych, które szczególnie dają się we znaki przy projektowaniu maszyn wojskowych. Osiągnięcie wszystkich tych warunków traktowane jest narówni z wymienionemi podstawowemi zasadami. Dzięki temu konstrukcja stara się w sposób kompromisowy spełnić wszystkie zadania.

Maszynom, które mają latać i dokonać nowych wyczynów w Rhön, nie stawia się żadnych wymagań postronnych, a przez to wyniki, względnie stopniowanie wyników konstrukcyjnych i zależność ich od dwóch wyżej wymienionych kanonów występuje w czystej formie.

Doświadczenia tu uzyskane doprowadzają licznych konstruktorów do wniosku, że w pierwszym rzędzie dziedzina awionetek wymaga ściślejszego niż dotychczas stosowania wymienionych podstawowych praw postępu techniki lotniczej, jakkolwiek i tu są pewne ograniczenia (warunki z góry narzucone):

1°. Określony współczynnik bezpieczeństwa.

2°. Małe wymiary. Składalność skrzydeł.

3°. Bagaż dodatkowy i t. d.

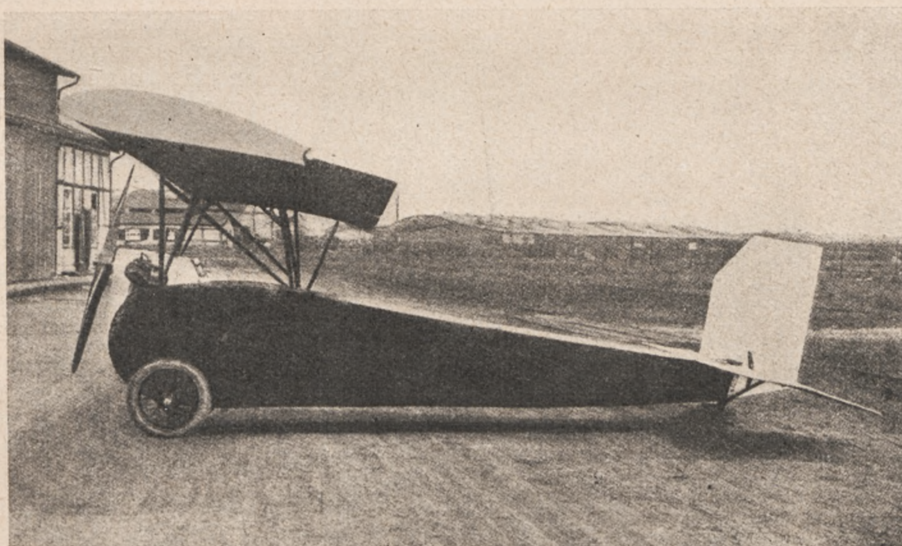
Ograniczeń tych jest jednakże znacznie mniej, niż w typowej maszynie wojskowej lub komunikacyjnej.

W jakim stopniu reasumcja ta wpłynęła na dalszy rozwój konstrukcji awionetek, zwrócimy na to uwagę z okazji omawiania poszczególnych „typów, względnie w zakończeniu niniejszego artykułu.

Udet Colibri z silnikiem 18 KM.

W roku 1924 ukazuje się parę konstrukcyj amatorskich i fabrycznych mniejszego znaczenia. Na wymienienie zasługuje dwumiejscowy parasol *Albatros L. 66* z silnikiem 30/40 KM, jednomiejscowy wolnonośny górnopłat *L. 67* z silnikiem 30 KM, oraz jednomiejscowy parasol Udet Colibri z silnikiem 18 KM. Wszystkie te konstrukcje wykazują już wyraźne dążenie do zmniejszenia ciężaru własnego.

Pojawiają się też udatniejsze konstrukcje jednomiejscowych samolocików, a właściwie szybowców z silnikami przyczepnemi, są to przedewszystkiem: wolnonośny górnopłat Messerschmitt S. 15. z silnikiem 8 KM. i takiż Daimler L. 15. z silnikiem o podobnej mocy, oraz wolnonośny dolnopłat Mohamed z silni-

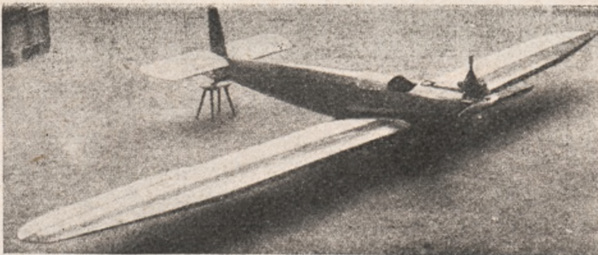


Albatros L. 66 z silnikiem 30—40 KM.

Daimler L. 15.

kiem 12 KM. Konstruktorem Daimlera jest Klemm. Mohamed jest pracą zbiorową grupy studentów politechniki w Darmstadt'cie.

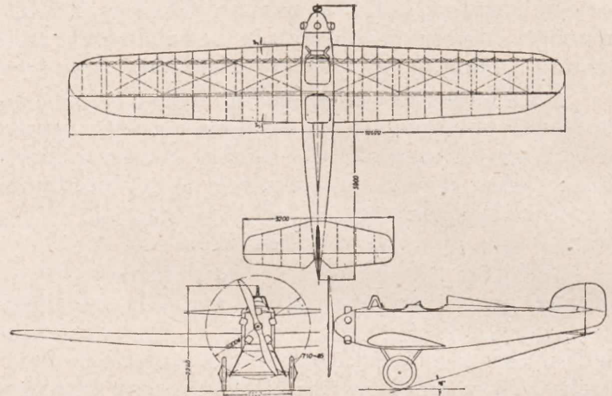
Trzy te konstrukcje powstały przez stopniowe przerabianie i udoskonalanie szybowców, nad któremi wymienieni autorzy pracowali od paru lat. Mimo, że płatowce te posiadają silnik, przeznaczeniem ich jednak będzie użycie do lotu szybowego i nie posiadają one żadnego znaczenia turystycznego. W opisanej przez nas silnikowej gałęzi sportu lotniczego nie znajdują więc one swego miejsca, a wspominamy o nich ze względu na znaczenie, jakie posiadają w dalszym rozwoju prac ich konstruktorów.



Mohamed z silnikiem 12 KM.

Równocześnie pojawia sie dalej ulepszony i przekonstruowany po raz czwarty dwumiejscowy dolnopłat Udet'a w postaci U 10, z silnikiem S. 50/60 KM*). W uzupełnieniu poprzedniej wzmianki podajemy jego następujące dane:

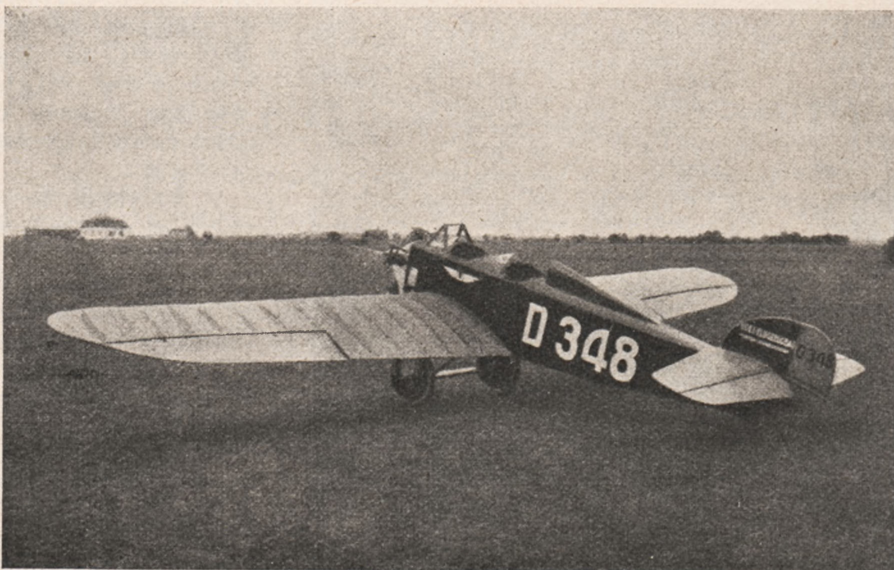
Powierzchnia nośna . . .	14,0 m²
Rozpiętość	10,6 m.
Ciężar własny	315 kg.
„ użyteczny	255 kg.
Szybkość max	155 km/godz.



Szkic U. 10.

Zainteresowanie, jakiem zaczynają się cieszyć maszyny sportowe, pobudza fabrykę Dietrich do wypuszczenia nowego płatowca. Jest to dwumiejscowy parasol z parą zastrzałów w kształcie *N*, jako *D. P. VII a.* z silnikiem S. 50/60 KM. Kadłub z rur stalowych spawanych. Awionetka ta nie wyróżnia się niczem szczególnem. Wielkości charakterystyczne:

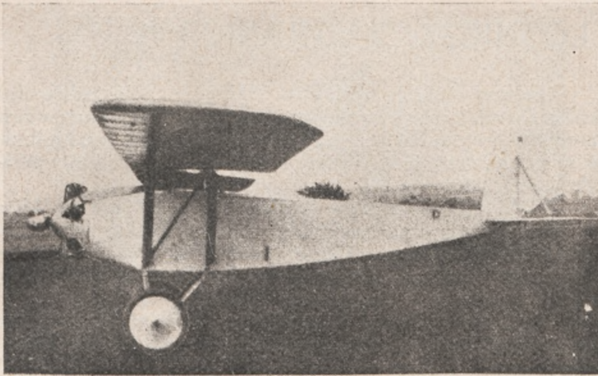
Ciężar własny	350 kg.
„ użyteczny	210 kg.
Szybkość max.	125 km/godz.



Udet U. 10 z silnikiem Siemens 50—60 KM.

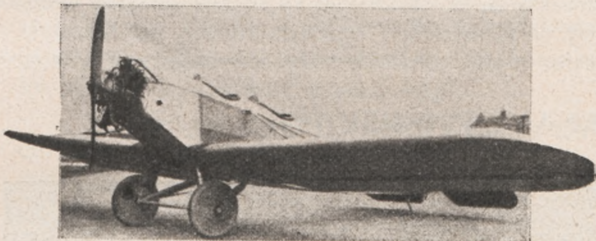
Niezawodne zalety dolnopłata zachęcają znaną fabrykę Heinkel do opracowania dwumiejscowego płatowczyka tego typu, z parą zastrzałów w kształcie *V*. Jest to awionetka drewniana *H. E. 18* z silnikiem S. 50/60 KM i ukazuje się ona w r. 1925. Jest to następny etap rozwoju *H E. 3*, zwycięscy konkursu w Göteborgu w roku 1923.

*) S.=Siemens.

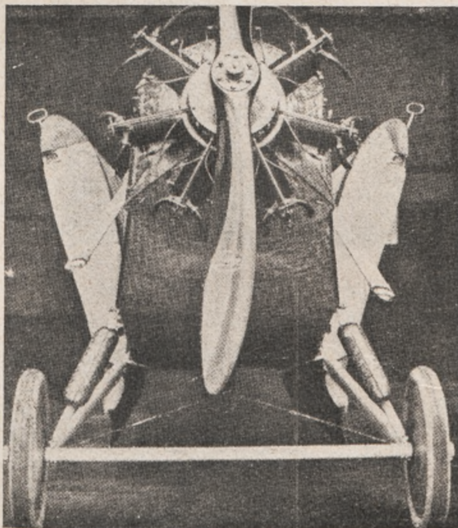


Dietrich D. P. VIIa z silnikiem S. 50—60 KM.

Wyróżnia się on umieszczeniem amortyzacji w przedniej goleni, specjalnie wygodną składalnością skrzydeł, oraz możnością zastosowania pływaków zamiast kół. Pozatem, zwrócono tu specjalną uwagę na łatwość obsługi silnika. Kozioł podsilnikowy jest zawieszony na czterech bolcach. Po zluzowaniu 2 bolców z jednej strony, obraca się on na dwóch pozostałych jak na zawiasie. Przewód benzynowy jest elastyczny i tak umieszczony, że podczas obrotu kozła nie trzeba rozłączać przewodu.



Heinkel H. E. 18 z silnikiem Siemens 70–80 KM.



H. E. 18 po złożeniu skrzydeł.

To samo dotyczy przewodu oliwnego, gdyż zbiornik oliwy zmontowany jest na koźle. Lotki przebiegają wzdłuż całego skrzydła i można je przy lądowaniu upuszczać równocześnie, przez co zmniejszamy szybkość lądowania o około 10%. Konstruktor zatem chciał wyposażyć maszynę w zalety, jakie powinny cechować awjonetki współczesne. Jest ona jednak jeszcze dość ciężka. W razie zastosowania pływaków, montowany jest na niej silnik S. 70/80 KM i wtedy jej wielkości charakterystyczne są:

Ciężar własny	400 kg.
„ użyteczny . . .	220 kg.
Szybkość max.	145 km/godz.
Zasięg około	350 km.

Uwzględniając w dalszym ciągu kolejność chronologiczną, wymienimy konstrukcję Klemm-Daimler L. 20, która ukazała się w połowie roku 1925. Jest to dwumiejscowy wolnonośny dolnopłat z silnikiem Mercedes 20 KM. Doświadczony w budowie lekkich i aerodynamicznie dobrze opracowanych konstrukcyj, autor projektu, Klemm, obrał tym razem dolnopłat, w przeciwstawieniu do poprzedniego typu L. 15. z roku poprzedniego. Typ L. 20, uległszy później nieznacznym zmianom, znany jest dziś powszechnie jako Klemm L. 25. z tym samym silnikiem lub jako *L. 25a.* z silnikiem Salmson 40 KM, albo wreszcie jako wodnopłat na pływakach *W. L. 25.I.* z silnikiem Salmson. Zasługuje on ze wszech miar na dokładniejszy opis.

Skrzydło drewniane, trójdzielne dwudźwigarowe, kryte płótnem. Część środkowa stanowi całość z kadłubem. W celu zapewnienia reagowania lotki przy bardzo małych szybkościach, wyposażona jest ona w następujące urządzenie: końce skrzydeł są ruchome i w ten sposób połączone z lotką, że dopiero przy jej większych wychyleniach obracają się i współdziałają z nią. Stery duże, normalne, konstrukcji drewnianej, kryte sklejką, dają się łatwo demontować. Kadłub konstrukcji drewnianej, kryty sklejką. Podwozie, o osi dzielonej, posiada w górnym punkcie goleni pionowej, przymocowanej do skrzydła, amortyzację gumową, sznurową.

Pływaki stosowane w tym płatowcu są drewniane, a dolna ich powierzchnia jest pokryta blachą aluminjową.

	L. 25.	*L. 25a.*	*W. L. 25.I*
Moc silnika	20 KM	40 KM	40 KM
Powierzchnia nośna	20,00 m^2	20,00 m^2	20,00 m^2
Rozpiętość	13,00 m	13,00 m	13,00 m
Długość	7,27 m	7,27 m	7,27 m
Ciężar własny	265,00 kg	285,00 kg	350,00 kg
„ użyteczny	215,00 kg	285,00 kg	250,00 kg
Szybkość max.	115 km/godz	140 km/godz	130 km/godz
„ lądowania	40 „	45 „	50 „
Pułap	4000 m	6500 m	3500 m
Promień działania	700 km	450 km	450 km

St. Rogalski i *L. Kwaśniak.*

AKADEMICKIE ORGANIZACJE LOTNICZE ZAGRANICĄ *)

Danja. Najstarszą organizacją lotniczą par-exellence akademicką jest Politechniczna Grupa Lotnicza w Kopenhadze, o zakresie pracy naszej Sekcji Lotniczej K. M. St. P. W.

Sport lotniczy, zależnie od jego rodzaju, uprawiają trzy organizacje: Klub Sportowo - Lotniczy (szkolenie, awionetki). Duński Zw. Modelowo - Szybowcowy, oraz Klub Balonowy — wszystkie w Kopenhadze.

Szwecja. Narazie o pracy wśród młodzieży cicho. Dopiero w ostatnich czasach Aeroklub Szwecji opracował plan propagandy szkolnej, który ma wejść w życie w najbliższej przyszłości.

Niemcy. Niejednokrotnie na łamach „Młodego Lotnika" wyczerpująco pisano o pracy w dziedzinie sportu lotniczego u naszego zachodniego sąsiada, nie chcąc się więc powtarzać, przypomnimy krótko, iż czynne są obecnie Akademickie Grupy Lotnicze na Politechnikach w Charlottenburgu, Wrocławiu, Brunświku, Darmsztatcie, Drezdnie, Halli, Monachjum, Stuttgarcie, Lotnicza Grupa Pracy w Wyższej Szkole Rzemiosł Söthen-Ahalt oraz Akademicki Związek Lotniczy „Prusy" w Królewcu.

Belgja. Sport lotniczy uprawiany jest prawie wyłącznie przez wojsko, zaś propagandą lotniczą wśród młodzieży, prowadzoną w stylu L. O. P. P., zajmuje się Sekretarjat Propagandy Aeronautycznej, korzystający z wytrawnej pomocy p. Wiktora Boin.

Szwajcarja. Wydatna rola lotnictwa w wojnie światowej, oraz szerokie zastosowanie tegoż podczas pokoju, wywołały spontaniczne powstanie grup lotniczych na Politechnice w Zurichu oraz uniwersytetach w Lozannie i Genewie. Z czasem grupy powyższe, chorujące zresztą na brak inwentarza, wcieliły się do poszczególnych sekcyj Aeroklubu Szwajcarji.

Sekcyj takich jest dziś dziewięć. Posiadają one około dwudziestu samolotów szkolnych i sportowych. Członkowie-studenci uzyskali prawie zupełne zwolnienie od składek, przy jednoczesnem zatrzymaniu pełni praw członków rzeczywistych.

Włochy. Aeroklub Królewski Italji jest związkiem Aeroklubów prowincjonalnych, w których, bez zróżnicowania, pracują wszyscy zainteresowani sportem lotniczym. Stworzenie centrali propagandy wśród młodzieży jest obecnie w stadjum przygotowawczem.

Węgry. Istnieje Aeroklub Akademicki pod nazwą „Müegnetemi Sportnepülök Eguesülete" w Budapeszcie.

Jugosławja. Sport lotniczy jest obecnie muzyką przyszłości. Całość pracy lotniczej znajduje się w rękach Aeroklubu „Nasze Skrzydła".

Finlandja. Ugruntowana w początkach samodzielnego bytowania państwowego, Liga Obrony Powietrznej Finlandji zajmuje się kierownictwem polityki lotniczej kraju. Między 36 sekciami tejże znajduje się Aeroklub Finlandji oraz sekcja młodzieży. Narazie dążą one do założenia dużej ilości kółek propagujących pracę realną młodzieży dla lotnictwa. Aeroklub Finlandji zwrócił się do Zw. Polskich Aer. Akad. z prośbą o instrukcje potrzebne do dalszej akcji.

Austrja. Szereg związków szybowcowych złączył się ostatnio w grupę „Młodych Lotników" (Jungflieger) przy Aeroklubie.

(d. n.)

*) Informacje podane przez Aerokluby poszczególnych krajów w odpowiedzi na ankietę Związku Polskich Aeroklubów Akademickich.

AWIONETKA P. MICHAŁA OFFIERSKIEGO

W powodzi innych wydarzeń uszła naszej uwadze jedna z dość już licznych, ciekawych prac polskich konstruktorów, mająca na widoku rozwiązanie problemu maszyny użytkowej dla sportu i turystyki. Mamy na myśli awionetkę p. M. Offierskiego, technika z biura konstrukcyjnego, wytwórni „Samolot", która była zgłoszona do II-go konkursu awionetek w roku zeszłym.

P. Offierski budował maszynę z myślą, że nauczy się na niej latać. Rozpoczął prace w maju r. z. mając już pewną praktykę, nabytą przy budowie awionetki p. Medweckiego. Korzystał z subsydjum L O.P.P. i pomocy wytwórni „Samolot", która dostarczyła mu po cenie kosztu materjał. Awionetka była oblatana przez pil. Hołodyńskiego 24. X. r. z. z pomyślnym rezultatem. Wkrótce potem udała się na konkurs, ale — jak to już było w wielu innych polskich awionetkach — zawiódł silnik: Anzani 35 KM., ten sam, który rok przedtem spowodował przymusowe lądowanie z kapotażem — awionetki p. Medweckiego.

Obecnie płatowiec stoi bezużytecznie, gdyż niema silnika. Konstruktor zabiega o nowy, lecz bezskutecznie.

Byłoby ze szkodą dla lotnictwa, gdyby prace młodego polskiego technika poszły na marne.

Popierając prace konstrukcyjne, o kogóż nam bardziej powinno chodzić, jak nie o ludzi w rodzaju p. Offierskiego, jednoczących w sobie i zapał do pracy i znaczny stopień fachowości i, wreszcie, mających podatne do pracy warunki?

Toteż przypuszczamy, że apel nasz nie będzie bez echa.

TURYSTYCZNY LOT PP. SKÓRZEWSKICH

LONDYN ZARSIS WARSZAWA

POLSKI REKORD POŁUDNIA

Znak ten, wypisany po arabsku na kadłubie samolotu D. H. „Moth" G—AACM, świadczył o zamierzeniu naszego rodaka, pilota-sportsmana p. Skórzewskiego, który na niewielkim tym dwupłatowcu przedarł się przez Saharę do wschodnich wybrzeży Tunisu.

Tam, w uroczym zakątku Morza Śródziemnego, leżał najbardziej południowy punkt wyprawy—Zarsis, czyli szmaragd po arabsku. W takiem znaczeniu napis ten świetnie pasował do zielonej barwy samolotu, niosąc szczęście wyprawie.

Dnia 1 grudnia 1928 r. p. Skórzewski, wraz z żoną, jako towarzyszką podróży, startuje z Londynu. Mimo znacznego obciążenia (2 osoby, 65 kg. bagażu i przeszło 100 litrów benzyny w zbiornikach), osiągał „Moth" wysokość do 2.500 m., co niejednokrotnie pozwoliło wznieść się ponad chmury i z łatwością przebywać wysokie szczyty górskie. Ale narazie lot trwał jeszcze nad niziną Anglji.

W Lympne pierwsze lądowanie: granica—cło i paszporty; później, śladem Blériot'a, lot przez kanał La Manche, ponad Calais do Paryża, z lądowaniem po drodze w Abbeville. Stara, znana Francja, więc też lot przez nią odbywa się z rzadkiemi lądowaniami. Dalsze etapy stanowią: Chartres, Bordeaux i Carcassonne, gdzie zimno i śnieg zmuszają do pozostania na sześć dni. Wreszcie, za Perpignan, gdzie Pireneje schodzą do stóp Morza Śródziemnego, gościnna Francja ustępuje miejsca dzikiej, mało znanej Hiszpanji.

— Kraj bez map—jak mówił p. Skórzewski — więc też linja lotu prowadzi wzdłuż wybrzeży. Rozpościerają się one dzikiem pasmem gór i prawdziwie turkusowego morza, które odbija od nagich, szarych skał i rzadkiej, spalonej żarem roślinności. Całość, skąpana w blaskach południowego słońca, wyglądała wspaniale; pogoda, mimo grudnia, dopisywała przez czas cały. Cudny był przelot nad tym pierwotnym jeszcze krajem, w spokojnem, „jak miód" powietrzu. Za Barceloną znane jest lotnikom zdradliwe Hospitaletto, gdzie niespodzianie samolot wpada w silne porywy wiatrów, które miotają płatowcem, jak wezbrane fale morza wątłą łupiną rybacką. Wichry z gór i z rozgrzanego lądu, podmuchy od morza, sprzysięgają się tu przeciw człowiekowi — 20 minut trwa walka ze wzburzonym żywiołem, szczęściem, że nie więcej, gdyż i tak nużą długie etapy. Lotniska tu rzadkie, co 500 km, a pozatem niema gdzie lądować, chyba jak ptak siadać na dzikich skałach przybrzeżnych... Następny etap po Barcelonie to dopiero Alicante: śliczna, zaciszna miejscowość, najcieplejsza bodaj w Europie; dojrzewają tu nawet daktyle, nie mówiąc już o winnicach i pamarańczach, gajach oliwek lub fig. Niewielu tu jednak ściąga turystów, bo Alicante jest równie mało znane, jak i cała Hiszpanja. Dalej trasa wiodła wzdłuż Sierra Newada do Malagi, a stamtąd nad Gibraltarem do Casablanci.

Pełnym refleksyj był widok szczytów górskich, oglądanych jednocześnie w 2 częściach świata.

I oto już Afryka — główny cel wyprawy. Na wstępie Tanger, rozsiadły na górzystem wy-

Trasa lotu pp. Skórzewskich.

Zarsis. — Willa arabska „Zaonia“

brzeżu; później czas jakiś ciągną się jeszsze skały, by wkońcu miejsca ustąpić wielkiej równie Marokkańskiej, właściwej prerji, gdzie beznadziejnym oceanem, setkami kilometrów ciągną się trawy.

Dalej trasa prowadzi brzegiem Atlantyku, wśród pustkowia na morzu i lądzie. W tej monotonji ukazuje się w dali Rabat: biały, cudny, lśniący w słońcu; stare, arabskie miasto, jak było widać z lotu ptaka.

Lądowanie następuje dopiero w Casablance: olbrzymi port i nowoczesny, europejski styl zatarł wszelkie ślady kultury arabskiej.

Po kilku dniach odpoczynku wabi naszych podróżników swą tajemniczością kuszący, do niedawna nieznany Marrakech. Robią więc wypad do stolicy Marokka. Znów przelot nad prerją afrykańską, na bardzo długim dystansie; wreszcie dwa pasma górskie przegradzają drogę, a za niemi odsłania się niezapomniany widok: wyniosłe, śnieżne szczyty Atlasu, oświetlone słońcem, wznoszą się stromą, pobliską ścianą, osłaniając w dole rozsiadły, stary Marrakech, siedzibę potężnych sułtanów Marokkańskich.

Okrążenie nad miastem melduje przylot; jakoż na lotnisku z polecenia władz francuskich czeka już samochód, który zawozi gości do eleganckiego hotelu. Zainteresowanie wzbudzają ogromne. Nasi rodacy spotykają się ze wszelkiemi ułatwieniami i wielką gościnnością.

Marrakech sprawia wielce ciekawe wrażenie: jest to bowiem typowe, arabskie miasto, o wschodnim charakterze; na wielkim placu targowym skupia się życie zgiełkliwe ludzi wschodu; niezliczone bazary ciągną oko europejczyka, opowiadacze przedziwnych historyj gromadzą wokół siebie grono ciekawych słuchaczy, zaklinacze wężów zdumiewają swą zręcznością, a wpośród tych mas ruchliwych i krzykliwych snują się sprzedawcy wody, noszonej w workach z koziej skóry; inni częstują podróżnych przysmakiem w postaci smażonej szarańczy, a fatmy, czyli kobiety-wróżki natrętnie przepowiadają przyszłość.

Upał panuje ogromny. Połowa stycznia, a temperatura przeciętna wynosi 26^0.

Z Marrakech powrót do Casablanci, a stamtąd lot do Algieru.

Po drodze 2 miasta: Fez i Mehnes, o starej, arabskiej strukturze. Niezwykle ciekawe są tu kramy kupieckie, t. zw. „soukh'i", mieszczące się we wnętrzach domów, czasami wzdłuż całych uliczek. Zgiełk, hałas, brud—typowo wschodnie. W tych stronach zachowały się jeszcze zabytki kultury starożytnej, ruiny miasta rzymskiego Volubilis.

Z Fezu przez Oran do Algieru lot trwa nad wielką, trzysta kilometrów szeroką doliną, gdzie z jednej strony Wysoki Atlas sięga w krainę śniegów na 4000 m, a z drugiej równie zaśnieżony łańcuch gór Riffu ciągnie się na długiej przestrzeni. Jest to jedno pasmo cudnych widoków. Stopniowo góry się zniżają i wreszcie ukazuje się Algier. Położony nad zatoką, na wyniosłym jej brzegu, jest miastem nawskroś europejskiem: stolicą prowincji Algérie—kolonji francuskiej. Właśnie w roku bieżą-

W dolinie oazy Nefta

cym ma być obchodzona setna rocznica panowania Francji. Rezyduje tu gubernator francuski, który zgotował niezwykłym gościom z Polski b. miłe przyjęcie. Ogół mieszkańców interesuje się również ich lotem; liczni wojskowi i wysokie osobistości miejscowe składają naszym rodakom wizyty, odnosząc się do nich z prawdziwą serdecznością.

Pod Casablancą. Férme des Rosiers.

Pułkownik Vuilemin, stary pilot afrykański, co kilkakrotnie przeleciał Saharę, postanawia odprowadzić polskich gości aż do jej granic i w dalszej drodze eskortuje „Moth'a" 3-ma „Breguet'ami" w trudnym przelocie przez góry, wzniesione do 1500 m.

Trzeba było przebić się przez gęste zwały chmur, które wkrótce widniały już na dole kłębiastą, białą masą, zaróżowioną promieniami słońca.

To całkiem inny, nowy świat; tu, ponad chmurami, jakby w przestrzeni jakiejś ogromnej, oderwanej od świata, gdzie znak widomy bytności człowieka—to z hukiem motorów lecące maszyny. Fotografje Francuzów wydzierają naturze te tajemne widoki.

Po 100 km „Bréguet'y" wracają, pozostawiając „Moth'a" już nad pustynią. Szczęściem szosa, idąca z Algieru zdradza ślad człowieka i zapewnia bezpieczeństwo lotu, a w Bu-Saada czekają zawiadomione posterunki wojskowe. Moth leciał spokojnie na kilkuset metrach, dokąd już nie sięgały wpływy wstępujących prądów od rozgrzanej ziemi. I tak bywało stale, podczas całego lotu nad Afryką.

Szaloną też było niespodzianką, gdy przy podchodzeniu do lądowania w pierwszej oazie—Bu-Saada, nieoczekiwany podmuch tak szarpnął maszyną, że narzędzia, schowane w kadłubie samolotu, uderzyły całą siłą o ściany. Zazdrosna pustynia broniła wylądowania w zacisznej oazie wśród gór, lecz wprawna ręka posadziła Moth'a bez podciągań gazem—na punkt, na terenie niewiekiego lotniska.

Tu znów specjalne względy spotykają naszych podróżnych mimo, iż turyści nie sprawiają tu wielkiego wrażenia, gdyż Bu-Saada, jako dostępna oaza, jest często odwiedzana, szczególniej przez Amerykanów. Stąd kierują się wszyscy do Biskry, która z tej przyczyny niezbyt sympatyczne sprawia wrażenie. Jest to bowiem miasto turystów—wszystko tu istnieje na pokaz, zarówno towary jak obyczaje, a nawet i tryb życia Arabów przystosowany jest do budzenia ciekawości przybyszów i wyłudzania od nich pieniędzy.

Państwo Skórzewscy bawią w Biskrze niedługo. Następuje wkrótce lot do Tugurtu, za szlakiem kolejowym, na dystansie 300 km., przez rdzenną pustynię, która nosi specjalny charakter; spotyka się tu bowiem często olbrzymie jeziora, przesycone solą, t. zw. „chott'y"; stanowią one nieraz solankowe bagna lub pokłady czystej, wykrystalizowanej soli, lśniącej jak srebro w martwocie otoczenia i grozy pełnem pustkowiu.

Są to tereny zwodniczych miraży; w upałach lata ukazują one stęsknionym oczom podróżnika bliskie już oazy i gaje palmowe, chylące się nad ożywczym strumieniem. Biada tym, co w mękach pragnienia uwierzą takim widokom: znikają one zdradziecko, wydzierając wraz z nadzieją i resztki sił człowieka.

Od Tugurtu lot trwa na wschód do oazy El-Oned, ponad najdzikszą pustynią. Zwały piachów, jednostajnie pofalowane, grożą śmiałkowi, który się tutaj zapuści. Wylądować, t. zn. nie oderwać się więcej od lotnego, sypkiego podłoża. Bezpieczeństwo nakazuje nie polegać na kompasie, gdyż przy najlżejszem odchyleniu, ominie się zbawczą oazę. Samolot leci nisko, nad linją telegraficzną, trudno nieraz widoczną, bo słupy zasypane są piaskiem po same wierzchołki. Posterunki francuskie wiedzą o locie, więc w razie czego pośpieszą z pomocą—ale już o kilka kilometrów w bok od linji odnalezienie kogokolwiek staje się niepodobieństwem.

Beznadziejne wydmy piaszczyste, jak wzrokiem sięgnąć, rozciągają się dokoła.

Od rozgrzanych piasków bije żar oślepiający. Po godzinnym locie oczy pieką i łzy płyną z wysiłku od wypatrywania ledwie dostrzegalnej, cienkiej linji telegrafu, gubiącej się w piaskach.

Tą drogą rzadko kto się wybierał, bo ryzyko było duże. I teraz powodzenie wyprawy zawisło tylko od pracy silnika—więc ucho niespokojnie chwytało jego warkot. W napięciu nerwów i wzroku, w beznadziejnej grozie pustyni, schodziły mozolnie godziny lotu.

Aż wreszcie—w oddali ukazuje się zielona plama oazy El-Oued, samotnej wśród piachów, tkwiącej jak wyspa na niezmiernem morzu. Życie swe czerpie z podziemnej rzeczki i, widoczna dobrze, zgóry kryje się w dolinie i wąwozach przed okiem pieszego wędrowca.

Ukazanie się samolotu poruszyło mieszkańców. Gdy Moth opuszczał się na niewielki placyk targowy, gromady Arabów już zbiegały się zewsząd i pędziły wśród wrzasków, jedni przez drugich, by otoczyć maszynę zwartem kołem. Dotychczas bowiem żaden samolot nie wylądował tu z powodzeniem. Raz jeden, w poszukiwaniu zaginionego balonu Dixmuide, ekspedycja lotnicza zapuściła się w te strony, lecz samolot, lądując w piachu, przewrócił się i spłonął, co nie bardzo zaimponowało Arabom. Toteż z uznaniem i podziwem spoglądali teraz na nowych przybyszów, którym przytem gościną służył sam dowódca garnizonu wojskowego.

Tutaj, jak zresztą i wszędzie po drodze, dzięki niezwykłości swej podróży, mogli państwo Skórzewscy widzieć znacznie więcej, niż oko zwykłego turysty; a więc są na obiedzie u tubylców Arabów, posługując się przy jedzeniu jedynie pomocą rąk samych, poznają tutejszy tryb życia i obyczaje arabskie, zaś p. Skórzewska osobiście widziała harem, co nawet dla kobiety było niezwykłym wyjątkiem, bo właśnie w El-Oued przepisy w tej mierze są bardzo surowe.

Odlot z El-Oued był nielada sensacją; czekali na niego Arabowie z całą swą wschodnią cierpliwością, rozumując całkiem słusznie, iż jeżeli będą siedzieć przy maszynie aż do chwili odlotu, to żaden z nich już napewno się nie spóźni, by tę chwilę zobaczyć. Mimo braku lotniska start odbył się świetnie i jeszcze raz żegnany owacyjnie, szybował Moth nad El-Oued, kierując się do następnej oazy: La Corbeille de Nefta, położonej w dolinie rzeczki i w pobliżu wielkiego chott'u. Tu diuny już się kończą, przechodząc w wielką równinę piaszczystą, na której bez szwanku odbywa się lądowanie. Z Nefty lot trwa nad wielkim chottem przez Gabes do Zarsis. Jest to również oaza, położona już nad brzegiem morza. Stanowi dziwny widok, gdyż palmy zdają się wyrastać z wody, tak blisko rosną wybrzeża, ciągnąc się wzdłuż niego na całe kilometry, wąskim, barwnym pasem na tle niebieskiego kolorytu morza. Tu spędzają państwo Skórzewscy czas dłuższy. Dyrektor Citroëna, jeden z tych, co Saharę przejechał samochodem, gościnnie podejmuje ich we własnej willi arabskiej, pełnej przepysznych zabytków z całej Afryki, a urządzonej w czysto krajowym stylu.

Pobyt w Zarsis urozmaiciła jeszcze śliczna wycieczka na pobliską Dżerbę. Jest to wyspa, słynąca z ogrodów i bujnej roślinności; wśród wielkich gajów palmowych rozsiane są liczne wioski arabskie.

Z Zarsis, w początkach kwietnia, zaczyna się droga powrotna przez Gabes, Kairuan, Tunis, gdzie przez tydzień zatrzymują deszcze, potem lot do Sycylji, nad morzem, wśród szalonych wichrów, które jakby zawczasu ostrzegały o niegościnności Włoch. Zaraz bowiem przy pierwszem lądowaniu w Trapani zostają państwo Skórzewscy aresztowani, gdyż niezwykłość lotu wzbudzała podejrzenia. Po długich dopiero telefonach do władz, do Palermo, po licznych: poco, naco, dlaczego? — uzyskują wreszcie wolność, ale zostaje zaplombowany aparat fotograficzny i każdego kroku pilnują tajni agenci.

Po wielkiej gościnności Francuzów, którzy nigdy prawie o paszporty nie pytali, tutaj formalność ta dziwi, bo odbywa się przy lada okazji i budzi niemiłe wrażenie, zwłaszcza że długo nieraz trzeba tłumaczyć o istnieniu Polski i nawet reporterzy pism umieli słowo Polonia na Bolonja przekręcić.

Dalszy lot odbywają państwo Skórzewscy dokoła Sycylji i przez Catanję, Neapol, Rzym, Pizę przybywają do Wenecji, gdzie lądują na lagunie. Stąd przez Görz, Wiedeń, do Krakowa, aby z końcem kwietnia zawitać w rodzinne strony — do majątku pod Zbąszyniem, a wreszcie do Warszawy.

Witani są entuzjastycznie — a i sami promienieją zadowoleniem. Przywieźli ze sobą polski rekord południa i piękny wyczyn sportowy: 11.433 km. w 94 godziny lotu, bez najmniejszych uszkodzeń lub defektów. Jedynie dysza w karburatorze zmieniona była na ekonomiczniejszą, by „Gipsy engine" (silnik) mniej opijał się benzyną. A i tak pochłonął jej 1940 litrów i 28 litrów oliwy. Wynosi to jeden litr benzyny na 4 godziny lotu i ok. 20 litrów benzyny na godzinę, a więc niewiele. Według obliczeń p. Skórzewskiego, koszt przebytej drogi wyniósł kilkakrotnie mniej, niż gdyby ją było odbyć normalnemi środkami komunikacyjnemi, a więc koleją, statkiem i samochodem. Toteż laicy jeżdżący koleją niechaj nie wyobrażają tobie, że turystyka powietrzna to wielki luksus. Nie wątpimy, że p. Skórzewski znajdzie wśród naszych rodaków wielu naśladowców i to będzie jego wielką zasługą, że był pierwszym z Polaków, co dał dowód realności posiadania i użytkowania samolotu turystycznego.

Pragnęlibyśmy wszyscy, by polscy konstruktorzy dorównali jaknajprędzej genjuszowi Anglika, co dał światu takie cudo, jak „Moth".

Silnik pracował czas cały bez zaglądania do niego. W przepisie fabryki dopiero po 150 godzinach pracy jest wskazane dotarcie wentyli, a po 300 godz. przejrzenie generalne.

Taka maszyna daje gwarancję przyjemnego podróżowania, bez wielkich wysiłków i napięcia nerwów.

W tym też rodzaju był lot p. Skórzewskiego: mało forsowny, nie obliczany na rekord— natomiast rozłożony na liczne etapy, by móc doznać jaknajwięcej wrażeń turysty.

I. Sienkiewicz.

ZAGADNIENIA i SPORY

W sprawie badań lotniczo-lekarskich

Do połowy roku zeszłego nie posiadaliśmy wcale cywilnego lotnictwa sportowego, które jest tak bardzo rozwinięte w innych krajach. Istniało tylko lotnictwo wojskowe i komunikacyjne, gdyż nawet słynne raidy Rayskiego, Orlińskiego i innych naszych „asów" były dokonywane przez pilotów wojskowych, na wojskowych maszynach, dostosowanych jedynie do potrzeb długodystansowego przelotu. Nawet do konkursów awionetek stawali wyłącznie bądź piloci wojskowi, bądź wojskowi w rezerwie. Objaw ten był zresztą zupełnie zrozumiały, gdyż pilotów, wyszkolonych nie w wojsku nie posiadaliśmy zupełnie.

Obecnie lotnictwo sportowe zaczyna stawiać pierwsze kroki i, miejmy nadzieję, że w najbliższym czasie na konkursach lotniczych zaczną brać udział młodzi piloci cywilni, wyszkoleni w cywilnych szkołach.

Zaczyna zbliżać się gorączka lotnicza wśród zwykłych śmiertelników i to nietylko wśród młodzieży, lecz i wśród starszych, poważnych osób, które kupują własne płatowce, by móc korzystać z tego nieocenionego daru techniki. Ludzie ci pragną szkolić się w lataniu i latać bądź dla własnej przyjemności, bądź w celach użytkowych, zastępując samochód—samolotem. Szkolić się mogą oni narazie w Aeroklubach Akademickich, a w przyszłości w cywilnej szkole pilotów LOPP. w Radomiu. Oczywiście, zrozumiałą jest rzeczą, że w myśl obowiązujących przepisów, ludzie ci muszą posiadać dyplomy pilotów, a te otrzymać mogą między innemi po zakwalifikowaniu ich przez komisję lekarską, a taką komisję posiadamy obecnie jedną, mianowicie — Centrum Badań Lotniczo-Lekarskich przy Dep. Aeronautyki M. S. Wojsk. Kandydaci na pilotów zostają więc przez tę komisję zbadani i zakwalifikowani do szkoły.

Zdawałoby się, że niema rzeczy prostszej i łatwiejszej do przeprowadzenia i, że każdy kto chce latać, będzie dopuszczony, o ile nie posiada tak poważnych wad, któreby uniemożliwiły mu bezpieczne prowadzenie płatowca.

Chodzi o to, by zagwarantować, że pilot, prowadząc własną maszynę nie spowoduje przez wady organiczne jakiegokolwiek wypadku.

W praktyce rzecz przedstawia się zupełnie inaczej. C. B. L. L. kwalifikuje kandydatów jedynie na pilotów, zdatnych do służby wojskowej, a o innych, np. sportowych, czy turystycznych, wogóle nie chce słyszeć. Jest rzeczą zrozumiałą, że C. B. L. L., kwalifikując kandydatów do wojskowej służby w lotnictwie musi dbać o to, by materjał ludzki był bez zarzutu, gdyż państwo zbyt dużo wkłada w pilota wojskowego, by pozwolić sobie na wycofanie go ze służby w krótkim czasie. Lecz co do pilotów turystycznych, rzecz się ma zupełnie odmiennie. Tutaj C. B. L. L. winno jedynie stwierdzić, czy dany kandydat nie posiada wad organicznych, mogących uczynić go niebezpiecznym, jako pilota — dla pasażera w jego płatowcu, lub dla otoczenia. To założenie wydaje mi się jedynie słusznem. Kwestja zachowania warunków zdrowotnych, przez czas dłuższy, schodzi na plan drugi, gdyż badanie lekarskie odbywa się corocznie, a więc C. B. L. L. ma stałą kontrolę nad danym pilotem, a, powtóre, państwo nie dokłada nic do pilota, który lata na własnej zakupionej nawet w kraju maszynie, zużywając zakupioną przez siebie benzynę i smary. A pilot taki zawsze pozostaje pilotem i w razie potrzeby stanie do obrony powietrznej kraju tak samo, jak i pilot wojskowy, będąc zużytkowany tam, gdzie specjalny pilot bojowy nie jest niezbędny (np. jako pilot łącznikowy, sanitarny i t. p.). Jeżeli każdy młody człowiek będzie umiał latać, to rezerwy lotnicze zostaną tak wzmocnione, jak to zachodzi np. w Niemczech, gdzie niemal co dziesiąty student jest pilotem turystycznym, lub sportowym.

Zaznaczam, że badanie lotniczo-lekarskie winno dotyczyć jedynie kwestji bezpieczeństwa pilotażu. Ciekaw byłbym dowiedzieć się jednak, jakie niebezpieczeństwo w prowadzeniu płatowca turystycznego stanowi katar szczytów płucnych, lub zrosty w kiszkach? O ile mi wiadomo, w Niemczech specjalnie leczą płuca, wznosząc chorych na 3000 metrów i zmuszając ich do przebywania w tej atmosferze. Rozumiem, że pilot myśliwski musi mieć żelazne płuca i serce, by móc wytrzymać szybkie zmiany wysokości, ale przecież pilot na płatowcu turystycznym wznosi się nie wyżej 3000 metrów i to b. powoli tak, że zmiana ciśnienia jest łagodna i stopniowa.

Ta sama rzecz się ma i ze wzrokiem. C. B. L. L. z oburzeniem traktuje kandydata, który nosi szkła, korygujące krótki, czy daleki wzrok, nie chcąc go wogóle badać. Ale co to ma do bezpieczeństwa lotu?

Stawianie zarzutów, że szkła mogą się zbić w powietrzu, spaść i t. p. nie mają żadnych podstaw, gdyż to samo stać się może ze zwykłemi okularami lotniczemi, a nigdy jeszcze się nie stało. A wzrok mocny, lecz krótki, korygowany z łatwością szkłami, jest tak samo pewny, jak najlepszy wzrok normalny, a w żadnym razie nie stanowi najmniejszego niebezpieczeństwa w locie. Najlepszym tego dowodem jest. iż istnieje szereg pilotów polskich i obcych, którzy noszą nawet b. silne szkła, a mimo to latają doskonale i bezpiecznie. Ja-

ko przykład, pozwolę sobie przytoczyć fakt, że Niemiec Lusser, który zdobył I-sze miejsce w międzynarodowym konkursie awionetek w Orly, jest wybitnym krótkowidzem i ze szkłami nie rozstaje się nigdy. To samo można powiedzieć o szeregu polskich pilotów, nawet w służbie wojskowej, którym nigdy konieczność używania szkieł nie stała na przeszkodzie w pilotażu. Nazwisk tu nie wymieniam, lecz chętnie służę na żądanie. Zapytuję więc, czy stanowisko C. B. L. L. względem kandydatów na pilotów sportowo-turystycznych jest słuszne? Dla informacji tegoż Centrum, pozwolę sobie przytoczyć fakty, podane w jednym z numerów „Les Ailes", iż „niejaki pan" Lindbergh został uznany przez komisję lekarską za niezdolnego do służby lotniczej, a inny „niejaki pan" Huenefeldt, zmarł na... suchoty, obydwaj zaś mimo to potrafili zdumieć świat swą dzielnością, wytrwałością i pewnością pilotażu.

Na okładkach niemieckich pism lotniczych widnieje hasło: „Lernt fliegen" — uczcie się latać! I dlatego Niemcy posiadają tak dużo pilotów, których napewno nie omieszkają wyzyskać w potrzebie. A u nas? Zgłasza się chętnych, dorodnych i mocnych chłopców-akademików 59, idą oni na badania w C. B. L. L. i przechodzi zaledwie... 25! Dwudziestu pięciu na pięćdziesięciu dziewięciu! Trudno sobie wyobrazić. Czy nasza młodzież akademicka składa się z tak upośledzonych zdrowotnie ludzi?*)

Jeszcze jedno małe pytanie. Co jest niebezpieczniejsze i co wymaga lepszego zdrowia: pilotaż, czy prowadzenie samochodu, lub motocykla? Z własnej praktyki mogę powiedzieć, że bezwzględnie to ostatnie. Stawałem osobiście do wielu wyścigów i konkursów samochodowych i motocyklowych i mogę z czystem sumieniem oświadczyć, że jazda na wyścigach wymaga znacznie lepszych warunków zdrowotnych i psychicznych od pilotażu. Na motocyklu przy szybkości ponad 100 km./godz. warunki jazdy stawiają nadzwyczaj wysokie wymagania, których dziesiątej części nie wymaga pilotaż. A wszak samochody i motocykle prowadzić może przeciętnie 99% ludzi, gwarantując zupełne bezpieczeństwo.

Ale formalistyka i obce normy przedewszystkiem. I dlatego nie będziemy mieli pilotów turystycznych, dlatego szkolić możemy tylko 40% kandydatów, bo każdy pilot musi być ideałem, a najdrobniejsza usterka anatomiczna, czy nerwowa urasta do rozmiarów katastrofalnych.

Życie jednak jest życiem i często nie zgadza się z teorją. Dlatego zagranica dawno już zastosowała badania lotnicze do życia i pozwala latać ludziom bez trzech palców u lewej nogi, ze zrostami w kiszkach, z katarem wierzchołków płuc, z dobrze dopasowanemi okularami, ze słabym słuchem, który i tak nic pilotowi nie pomoże wobec huku motoru i t. p. „defektami", które nie zagrażają bezpieczeństwu lotu, aczkolwiek dyskwalifikują bezwzględnie do służby w wojskach powietrznych.

I u nas życie powoli zmieni obecnie stosowane normy, a termin tej zmiany zależeć będzie przedewszystkiem od C. B. L. L.

Dlatego też pozwoliłem sobie rzucić tych kilka uwag, by wywołać tak pożądaną i będącą na czasie dyskusję, która może da wyniki, zbliżające nas do tego stanu lotnictwa, jaki widzimy wśród państw zachodnich.

W. R.

*) Podane cyfry odnoszą się do badanych w r. b. w C. B. L. L. kandydatów z dwóch Aeroklubów Akademickich.

KĄCIK MODELARZY

Model „Parasol W. W. VI" *).

Model niniejszy po szeregu prób i przekształceń, osiągnął wyniki, stawiające go w rzędzie modeli najlepszych.

Przy konstruowaniu modelu, zwrócona została specjalna uwaga na możliwie najprostszą konstrukcję przy jednoczesnem zachowaniu estetycznych i pożytecznych kształtów. Osiągnięto dużą wytrzymałość, dużą nośność, łatwe puszczanie, długi lot przy użyciu niewielkiej ilości gumy.

Model „Parasol" wykonany jest z bambusu z wyjątkiem beleczki kadłubowej i poprzeczki w sterze wysokościowym, które są zrobione z drzewa, oraz ośki, wykonanej z petyku. Pokrycie modelu jedwabne (fular) lub z kalki.

Ropoczynając budowę modelu, przygotowujemy sobie uprzednio listewki bambusowe odpowiedniej długości i szerokości, zdzierając z nich wewnętrzną miękką stronę i doprowadzając listewkę do oznaczonej grubości, wszystko podług następujących wymiarów:

1 listewka na skrzydła	dług. 100 cm,	szer. 5 mm,	grub. 2 mm
1 „ „ podwozie	„ 45 cm	„ 6 mm	„ 2,5 mm
1 „ „ opierzenie	„ 50 cm	„ 6 mm	„ 1,5 mm
1 „ „ pierścienie	„ 50 cm	„ 8 mm	„ 2 mm
1 „ „ zastrzały	„ 50 cm	„ 5 mm	„ 2 mm
2 listewki na żeberka	„ 20 cm	„ 7 mm	„ 2 mm

Tak przygotowane listewki służą do wykonania poszczególnych części modelu. Do wykonania tych części

*) Główny rysunek modelu dołączony jest do niniejszego numeru w formie dodatkowego arkusza.

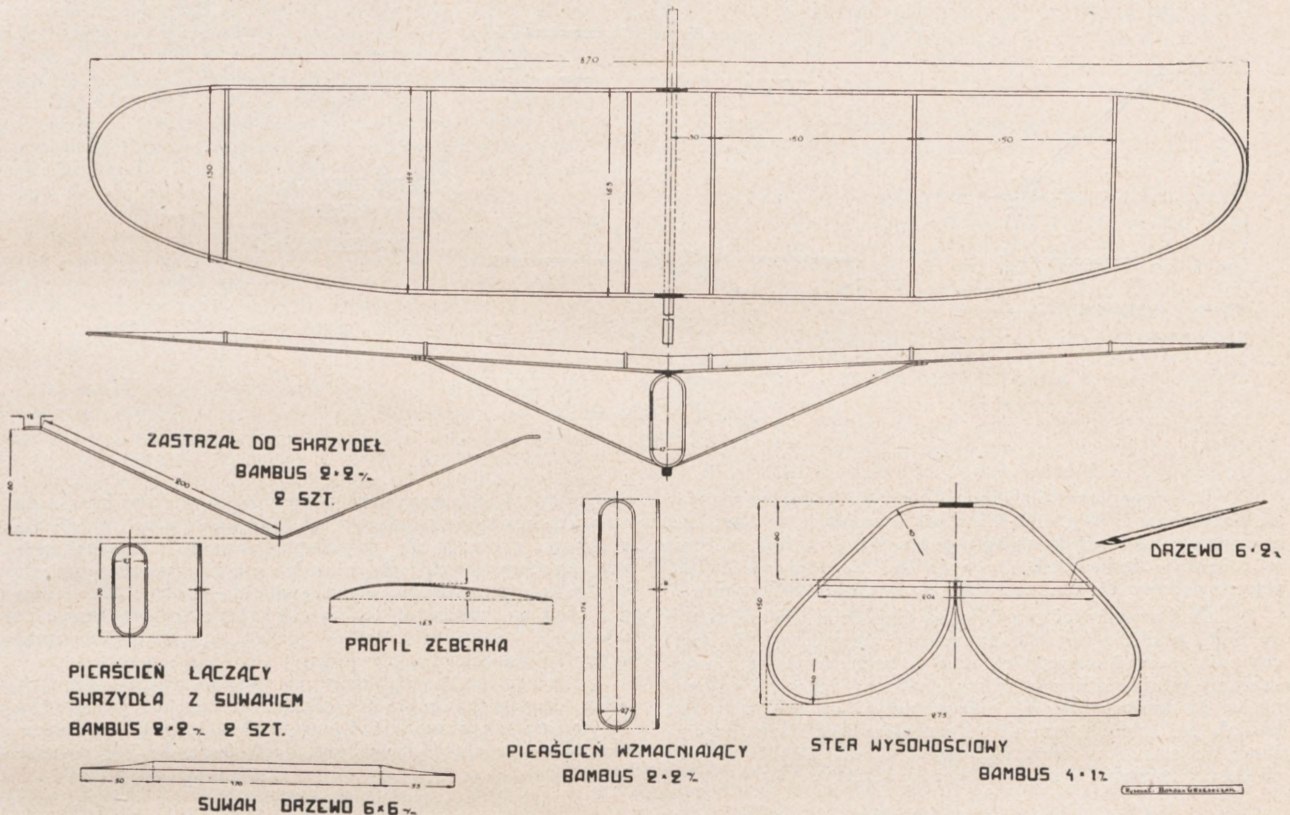
należy mieć pół okrąglaka bambusu metrowej długości. Wszystkie listewki bambusowe obrabiamy następnie na kwadrat, gdyż pozwala to zachować przy lekkości listewki, pożądaną jej sztywność, zapobiegającą deformowaniu się obciągniętych płaszczyzn, lub też innych części modelu.

Rozpoczniemy pracę od budowy podwozia i kadłuba. Do beleczki kadłubowej 8×8 mm przyklejamy, obciągając mocno nitką, klocek służący do obsadzenia, na ośce, śmigła. Koniec listewki kadłubowej ścinamy na klin, jak to wskazuje rysunek, którym stale będziemy się posługiwali przy wykonywaniu oddzielnych części modelu.

Trzeba zaznaczyć, iż klocek służący do obsady śmigła będzie zwrócony ku górze, gdyż guma w danym modelu zawieszona będzie nad kadłubem, a nie, jak zwykle, pod nim.

Następnie umieszczamy w oznaczonem miejscu wykonany z jednego kawałka drutu, lub szpilki haczyk do zaczepienia gumy i ostrogę, służącą do podtrzymania części i doprowadzeniu do oznaczonych wymiarów, t. j. 2×2 mm, łączymy obydwie połówki, zastrugawszy końce na klin, obwiązując na kleju mocno cienką nitką. Wykonana rama skrzydła powinna odpowiadać formie na rysunku. Odmierzamy następnie od środka ramy, tak na przedniej krawędzi jak i na tylnej, miejsca, gdzie będą umieszczone żeberka i rozczepiamy je lekko nożykiem, robiąc przez to wgłębienie, w które będą wpuszczone żeberka. Żeberka wyginamy, podług szablonu, oznaczonego na planie, a następnie ścinając je na klin z obydwuch stron, wpuszczamy na klej, w przygotowane w ramie skrzydłowej nacięcia.

Listewkę przeznaczoną na opierzenie wyginamy podług rysunku i następnie rozcinamy na trzy części, z których jedna służy na wykonanie steru bocznego, zaś z dwóch pozostałych budujemy ster wysokości, łącząc dwa przednie końce na klin, zaś tylne wpuszczając w drewnianą poprzeczkę i wzmacniając to miejsce przez



ogona. Biorąc prosty drut, zaginamy go, jak to pokazuje rysunek, w górnej części i przeciągamy przez beleczkę. Po przeciągnięciu również odpowiednio zaginamy tak, aby zagięty kawałek drutu szczelnie przylegał do belki. Całe to miejsce smarujemy klejem i obwiązujemy silnie nitką.

Po wykonaniu tych czynności, bierzemy przygotowaną listewkę bambusową, oznaczamy środek oraz punkty zagięć końcowych i wyginamy nad lampką spirytusową, doprowadzając do formy wskazanej na rysunku. Po zupełnem zastygnięciu bambusu, przecinamy go na dwie części i doprowadzając je, przez oczyszczenie i wyrównanie, do żądanych wymiarów, t. j. 2,5×2,5 mm otrzymujemy golenie podwozia, które następnie przytwierdzamy na kleju, mocno obwiązując nitką, od dołu, do beleczki kadłubowej. Następnie rozchylamy golenie na szerokość ośki i przywiązujemy tę ostatnią w punktach określających środek listewki, umieszczając golenie na ośce. Te miejsca zaczepienia ośki z goleniami należy bardzo silnie związać i wzmocnić klejem.

Obecnie przystąpimy do budowy skrzydła. Metrową listewkę bambusową wyginamy nad lampką, nadając jej kształt oznaczony na planie. Po rozcięciu na dwie obwiązanie nitką. Poprzeczka drewniana winna być profilowana, przez zaokrąglenie kantów wzdłuż całej listewki. Końce tej listewki należy zciąć na klin do wpuszczenia w bambusowe obrzeże steru.

W ten sam sposób obrabiamy listewki na zastrzały i pierścienie.

Po wykonaniu listewki na suwak, przykładamy takowy do kadłuba i przygotowujemy aluminjowe okucia przesuwane, które ochwytując jednocześnie listwę kadłuba i suwak, łączą skrzydło z kadłubem. Jedna ze skówek znajduje się między goleniami podwozia, druga nazewnątrz. Suwak jest na końcach zaklinowany, a to w tym celu, by stopniowo dosuwane aluminiowe okucie silniej zacieśniało to połączenie.

Zastosowanie aluminjowych skówek do połączeń ułatwia w znacznym stopniu montaż i demontaż modelu, oraz jego regulację, przez możność przesuwania skrzydeł w żądanym kierunku.

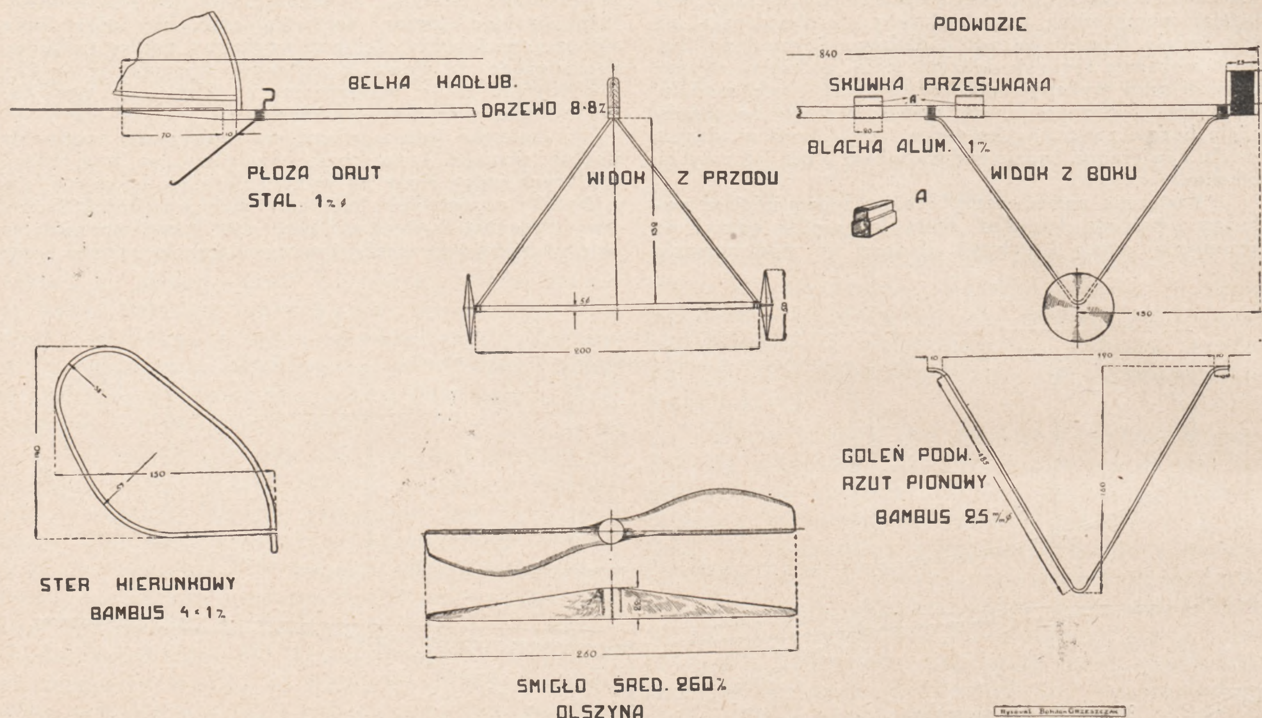
Teraz przystępujemy do umocowania do suwaka pierścieni i zastrzałów do skrzydeł. Pierścienie przytwierdzamy do suwaka pionowo i bardzo silnie, również tak samo i zastrzały, umieszczając je na suwaku w wew-

nętrznej stronie, tuż przy pierścieniach. Pozatem, łączymy jeszcze przy pomocy dużego pierścienia, naukos, podstawę czołowego pierścienia z czubkiem tylnego, a to w celu usztywnienia skrzydła w kierunku lotu.

Po wykonaniu wszystkich części modelu, przystępujemy do obklejania skrzydeł i sterów.

Następnie przystępujemy do przytwierdzenia skrzydła do pierścieni i zastrzałów. Pierścienie umieszczamy pośrodku krawędzi skrzydła, łącząc je drucikiem i klejem, zaś zastrzały umieszczamy pod drugiem żeberkiem, tak samo łącząc drucikiem i klejem.

Znalazłszy środek ciężkości skrzydła, mniejwięcej



Po przygotowaniu śmigła, którego waga nie powinna przekraczać 10 gramów i umieszczeniu go w obsadzie, naciągamy na haczyki gumę o przekroju 2×2 mm w ilości sześciu lub ośmiu nitek. Po wypróbowaniu pracy śmigła, przystępujemy do umocowania na kadłubie opierzenia.

Ster wysokości przybijamy cienkiemi gwoździkami do belki kadłubowej w oznaczonem miejscu, zaś do umocowania steru bocznego robimy w belce nacięcie i wpuszczamy w nie zaklinowany koniec steru bocznego, wzmacniając to miejsce klejem i okręcając nitką. Gotowy już kadłub, ze śmigłem, gumą i opierzeniem ogonowem, wyważamy na ostrzu nożyka, znajdując w ten sposób środek ciężkości kadłuba, i miejsce to zaznaczamy.

pośrodku płaszczyzny i zaznaczywszy to miejsce kreską na suwaku, nakładamy takowy na kadłub tak, aby oba środki ciężkości znalazły się w jednym punkcie, oraz nasuwamy na suwak skówki aluminjowe i przystępujemy do próby lotu ślizgowego, a następnie na gumie. Jeżeli model zbyt się zadziera, to należy skrzydło przesunąć do ogona, i odwrotnie, jeżeli idzie „na nos", przesunąć skrzydło do przodu.

Waga całkowita modelu wynosi niecałe 100 gramów. Czas pracy śmigła 28—35 sekund. Ten sam jednak model można doprowadzić do wagi 65 g., przez co znacznie zwiększy się długość lotu, dochodząc do 300 metrów.

W. Woyna, pilot.

KONKURS LATAJĄCYCH MODELI SAMOLOTOWYCH

W związku z ogólnokrajowym Konkursem Modeli Latających, który organizuje na jesieni Zarząd Główny L.O.P.P., Komitet Stołeczny organizuje w dniu 9 czerwca, w niedzielę, o godz. 11-ej rano, na lotnisku cywilnem, konkurs eliminacyjny, w którym wezmą udział wszystkie modelarnie, znajdujące się w Warszawie. Przewiduje się udział przeszło 100 modeli rekordowych. Jest to liczba bardzo znaczna, w porównaniu z konkursami poprzedniemi. Również jakość modeli zgłoszonych i ich wykonanie stoją na bardzo wysokim poziomie.

Komitet Stołeczny L.O.P.P. zaprosił na członków honorowych Komitetu organizacyjnego następujące osoby: Pp. G. Zawadzkiego—kuratora Okręgu Szkolnego Warszawskiego, K. Kosteleckiego—inspektora szkół na m. st. Warszawę, J. Turowicza—naczelnika Wydziału Oświaty i Kultury Magistratu m st. Warszawy, J. Kraskowskiego—inspektora szkół zawodowych Magistratu m. st. Warszawy.

Skład jury Konkursu przedstawia się następująco: pp. inż. S Rudziński — v-prezes Zarządu Głównego L.O.P.P., J Przybyszewski—prezes Warszawskiego Komitetu Wojewódzkiego L.O.P.P., prof. Czesław Witoszyński, dyr. S. Krasuski, Czesław Tański, mjr B. Kwieciński — sekretarz A. R. P., red. J. Osiński i red. mjr. J. Witkowski.

Obliczeniami wyników lotów modeli zajmą się członkowie Akademickiego Aeroklubu w Warszawie. Demonstrowanie modeli odbędzie się w przestrzeni ogrodzonej, oddzielającej zawodników od widzów. Zastosowane zostaną najnowsze sposoby umożliwiające jaknajszybsze i jaknajdokładniejsze obliczanie długości i czasu lotu każdego modelu. Po skończonym Konkursie odbędą się loty pasażerskie i akrobacje.

W. Woyna

KRONIKA POLSKA

Nowa placówka przemysłu lotniczego. Z radością należy powitać fakt powstania pod Warszawą nowej polskiej placówki przemysłu lotniczego, która zaspokajać będzie krajowe zapotrzebowanie. W dniu 1 kwietnia przy Wojskowej Wytwórni Balonów w Jabłonnie uruchomiona została Wytwórnia Spadochronów, której kierownictwo spoczęło w rękach lotnika, kpt. inż. Stanisława Mazurka. Dzięki powstaniu tej wytwórni, młody polski przemysł lotniczy pójdzie już i w tym kierunku o własnych siłach. W dziedzinie fabrykacji spadochronów musieliśmy dotąd, niestety, oglądać się wciąż jeszcze na zagranicę.

Wierzymy, że przejście od pierwszych prób do masowej produkcji nie nasunie większych trudności i że fabrykowane w kraju spadochrony pod względem jakości nie tylko w niczem nie ustąpią sprowadzanym z zagranicy, lecz przewyższą je znacznie dostępniejszą kalkulacją cen.

Polskie loty przez Atlantyk. Prace przygotowawcze do organizowanych już od dłuższego czasu polskich lotów transatlantyckich nie ustają ani na chwilę.

Przygotowania te śledzi z zainteresowaniem cały świat lotniczy, a przedewszystkiem społeczeństwo polskie po obu stronach oceanu. Komitet, zbierający składki wśród Polonji amerykańskiej na ponowny lot majorów Idzikowskiego i Kubali, osiągnął już na ten cel sumę 23 354 dolarów, z której na ręce szefa polskiej misji wojskowej w Paryżu wypłacono dotychczas 20 tysięcy dolarów. Koszty administracyjne i propagandowe zbiórki wyniosły dotąd 4340 dolarów.

Lot kpt. Kowalczyka i pilota Klisza odbędzie się według wszelkich przewidywań z lotniska Bandonell w Irlandji w miesiącu czerwcu Ostatnio przybył do Europy prezes Polskiego Komitetu Obywatelskiego w Chicago, organizującego lot, b. radny Adamkiewicz, który bawi obecnie w Medjolanie, by załatwić formalności, związane z nabyciem płatowca. Z Medjolanu p. Adamkiewicz ma się udać do Warszawy, celem uzyskania od Pana Prezydenta Rzplitej i Pana Marszałka Piłsudskiego listów polecających dla lotników, a od Rządu polskiego oficjalnego protektoratu nad lotem.

Przed międzynarodowemi zawodami balonów w Poznaniu. Organizowane przez A.R.P. międzynarodowe zawody balonów wolnych w Poznaniu zainteresowały szczególnie Niemcy i Sowiety Ponieważ Sowiety nie należą do F.A.I., A.R.P zaprosił zawodników rosyjskich na specjalnych warunkach, dając im swoją licencję.

Polacy wystąpią w tym roku z dwoma balonami: „Gdynią" i „Wilnem". Dotychczas nie zgłosiła się ani Czechosłowacja ani Belgja, na które bardzo się liczy. Termin zgłoszeń mija 1 lipca.

Nowa cywilna szkoła pilotów. Przy Klubie Pilotów Województwa Śląskiego w Katowicach powstała szkoła pilotów cywilnych, analogiczna do szkół lotniczych A.A. Pomocy, w postaci samolotów szkolnych, udzielił Klubowi Departament Aeronautyki M. S. Wojsk.

Z. P. Z. L. Odbył się próbny lot płatowca pościgowego Vibault, budowanego z licencji przez Państwowe Zakłady Lotnicze.

Nowy posiadacz awjonetki. Kpt. pilot Z. Babiński nabył od Sekcji Lotniczej Stud. Polit. Warsz. do prywatnego użytku awjonetkę konstr. J. Drzewieckiego— JD2, znaną z I-go i II-go konkursu awjonetek.

Z DZIAŁALNOŚCI L. O. P. P.

Ogólne Zgromadzenie Komitetu Stołecznego L.O.P.P. odbyło się przy udziale przeszło 40-tu delegatów. Obrady, którym przewodniczył p. Wł. Topczewski, rozpoczęły się od sprawozdania z działalności za rok 1928, które referował sekretarz Kom. Stoł. p. naczelnik K. Szmidt. Ze sprawozdania tego wynika, iż Komitet prowadził ożywioną działalność we wszystkich dziedzinach, zwiększając w ciągu 1928 r. wydatnie liczbę swych członków z 40.128 do 64.762 osób, a więc o 24.634 członków, przyczem liczba Kół wzrosła również z 220 do 300. W dziedzinie obrony przeciwgazowej zorganizowano szereg kursów dla urzędników administracji, policji, sióstr Czerwonego Krzyża, straży ogniowej, młodzieży i t. p. W dziedzinie popierania twórczości polskich konstruktorów, Kom. Stoł. subsydjował prace Sekcji Lotniczej Stud. Pol. Warszawskiej, przeznaczając na ten cel sumę 27.625 zł. Na stypendja naukowe wydatkowano 13.220 zł. Duży nacisk położono na modelarstwo lotnicze, które korzysta z daleko idącej opieki i subsydjów Komitetu. W roku 1928 czynnych było w stolicy łącznie 32 modelarnie, skupiające 1181 uczniów. W dziedzinie propagandy wygłoszono przeszło 100 odczytów, zorganizowano szereg imprez, poranków, wyświetlono wiele filmów i t. p. Sprężyście przeprowadzony w dniach 2—9 września „V Tydzień Lotniczo - Gazowy" przyniósł, oprócz poważnych sukcesów propagandowych, 86.000 zł. czystego zysku. Po sprawozdaniu rozwinęła się ożywiona dyskusja, podczas której udzielali szczegółowych wyjaśnień v. prezes Komitetu Stołecznego L. O. P. P. p. radca Floryanowicz, oraz sekretarz nacz. K. Szmidt. Po odczytaniu raportu Komisji Rewizyjnej udzielono Zarządowi absolutorjum przez aklamację. Następnie dokonano wyborów uzupełniających władz. Na miejsce trzech ustępujących członków Zarządu wybrano przez aklamację: dr. Rydzykowskiego (ponownie) oraz pp. Topczewskiego i Feista. Komisja Rewizyjna powołana została ponownie w dotychczasowym składzie. Delegatami na Ogólne Zgromadzenie L. O. P. P. zostali wybrani: v. prezes Floryanowicz i naczelnik Szmidt

Kurs Inspektorów Obrony Przeciwgazowej. W dniu 4 maja b. r. odbyło się w Komitecie Stołecznym L.O.P.P. uroczyste otwarcie Kursu Inspektorów Wojewódzkich Obrony Przeciwgazowej. Zebranych powitał, sekretarz Zarządu Kom. Stoł. p. Karol Szmidt, poczem otwarcia kursu dokonał prezes Zarządu Gł. L.O.P.P. p inż. Juljan Eberhardt. Następnie przemówił delegat Czerwonego Krzyża p. płk. dr. L. Zembrzuski, podkreślając wielkie znaczenie współpracy L.O.P.P. i Czerwonego Krzyża w obronie Państwa. W imieniu słuchaczy w gorących słowach przemówił p. Czapliński, dziękując za przyjęcie.

NOWOŚCI TECHNICZNE

Cierva-Autogiro C. 8—II. Po długim okresie prób „Cierva Autogiro Co." w Londynie doszła do pomyślnych rezultatów, czego wyrazem jest ostatnio wypuszczony typ C. 8—II.

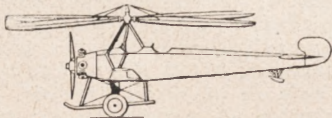
Płat nośny tego samolotu stanowi 4-ramienne śmigło. Piasta śmigła jest umieszczona na koźle z rur stalowych. Poszczególne ramiona śmigła są osadzone przegubowo w piaście. By zapobiec opadaniu ramion, powiązano je sznurem gumowym, który łączy zewnętrzny koniec ramienia z punktem wierzchołkowym piasty. Ramiona są powiązane między sobą drutem stalowym w płaszczyźnie śmigła. Do budowy zastosowano profil Göttingen 429.

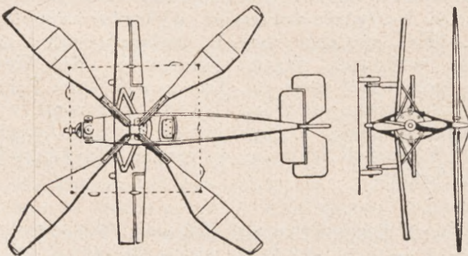
Ramię wykonane jest jako jednodźwigarowe skrzydło, o dźwigarze stalowym z żeberkami drewnianemi, obciągnięte płótnem.

Prócz tego 4-ramiennego skrzydła samolot posiada mały płat dolny, podparty parą zastrzałów w kształcie litery V. Wąskie lotki znajdują się w partji końcowej dolnego skrzydła. Dwumiejscowy kadłub jest taki sam, jak u płatowca Avro—504 N. Samolot zaopatrzono w 200 KM. silnik Armstrong-Siddeley—„Lynx".

Stery wysokości i kierunkowy normalne, odciążone. Samolot nie posiada statecznika pionowego.

Podwozie posiada bardzo szerokie rozstawienie kół. Charakterystyczną jego cechą jest płoza, biegnąca pośrodku pod kadłubem. Do niej przymocowane są półośki, których drugie końce łączą sie z golenią, zaopatrzoną w amortyzację i przymocowaną w punkcie podparcia dźwigara dolnego skrzydła.





Średnica 4-ramiennego płata	12,00 m.
Długość	11,— „
Wysokość	4,5 „
Pow. nośna 4-ramiennego płata	12,00 m².
Pow. nośna skrzydła dolnego	5,5 „
Ciężar własny	795 kg.
„ użyteczny	305 „
„ całkowity	1100 „
Obciążenie na 1 m² płata górnego	91,6 kg/m².
Szybkość max.	170 km/godz.
„ minimalna lotu poziomego	35 „
Szybkość lądowania	0 „
Ilość obrotów płata górnego przy starcie	80 obr/min.
Ilość obrotów płata górnego w locie	120 „

Junkers W. 34. Jest to płatowiec pocztowy, typowej junkersowskiej konstrukcji, całkowicie metalowej.

Skrzydło wykazuje budowę wielodźwigarową z pokryciem z blachy falistej, duralowej.

Kadłub o przekroju prostokątnym, z zaokrąglonemi górną i dolną ścianą, mieści w sobie prócz kabiny pilotów duży przedział na ładunek pocztowy. Kabina pilotów łączy się drzwiami z przedziałem bagażowym. W spodzie kadłuba mamy specjalne otwory do wyrzucania poczty w locie. Podwozie o osi łamanej z amortyzacją przedniej i tylnej goleni. Podwozie daje się zastąpić parą pływaków z blachy duralowej, co pozwala na użycie płatowca jako hydroplanu pocztowego.

Rozpiętość	17,75 m.
Długość	10,25 m
Powierzchnia nośna	44 m².
Silnik Jupiter VI.	450 KM.
Ciężar własny	1260 kg.
„ użyteczny	1240 „
Szybkość max.	209 km/godz.
„ handlowa	165 „
Pułap	5000 m.
Zasięg	600 km.

Fokker — F. 10. Amerykańskie zakłady Atlantic Aircraft Corporation wybudowały nowy 3-motorowy płatowiec komunikacyjny.

Skrzydło stanowi wolnoniosący płat konstrukcji drewnianej, kryty sklejką.

Kadłub, z rur stalowych spawanych, mieści w so-

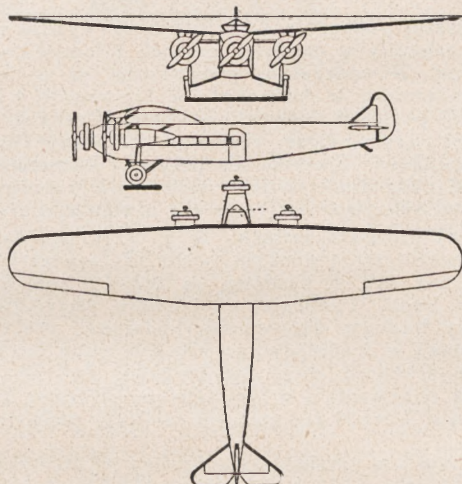
bie przedział dla dwóch pilotów, kabinę pasażerską z 12 fotelami, garderobę, oraz obszerny bagażnik.

Do napędu służą 3 silniki Pratt & Whitney „Wasp" o łącznej mocy 1275 KM. Środkowy zamocowany jest na koźle stalowym w przodzie kadłuba, dwa boczne są podwieszone pod skrzydłem.

Opierzenie wykonano z rur stalowych, spawanych, obciągniętych płótnem.

Szeroko rozstawione bezosiowe podwozie posiada amortyzację sznurową w pionowej goleni, łączącej się z wieszakami podmotorowemi bocznych silników.

Zbiorniki benzyny o pojemności 1300 l, znajdują się w skrzydle, zbiorniki oliwy przy silnikach.



Rozpiętość	24,17 m.
Długość	15,25 m.
Powierzch. nośna	78,0 m².
Ciężar własny	3397 kg.
„ użyteczny	2265 kg
Szybkość max.	233 km/godz.
„ lądowania	88 „
Pułap praktyczny	5500 m.
Zasięg	960 km.

„Oriole" 60 KM. Na rynku amerykańskim pokazał się nowy płatowiec dwumiejscowy sportowy, zbudowany przez firmę Doyle Aero Corporation w Baltimore.

Jest to parasol z zastrzałami, o skrzydle dwudzielnem, łączącem się na koźle podskrzydłowym nad kadłubem. Płat o jednostajnej szerokości posiada na końcach duże łukowe zaokrąglenia. Konstrukcja skrzydła jest dość oryginalna; składa się ona z dwóch dźwigarów drewnianych, skrzynkowych, z brzegiem natarcia krytym blachą aluminjową. Końcowe łuki skrzydła są zrobione z giętej rury stalowej. Reszta skrzydła kryta płótnem.

Kadłub przedstawia normalną konstrukcję z rur stalowych spawanych. Kozioł podskrzydłowy stanowi jedną całość z kadłubem i jest w 8-miu węzłach przyszwejsowany do górnych podłużnic. Taka konstrukcja pozwoliła na rozcięcie dźwigara i wykonanie drzwiczek wejściowych do przedniego siedzenia, z zachowaniem zupełnej sztywności całego układu kratownicowego.

Przednia część kadłuba aż do dolnego siedzenia pokryta jest blachą aluminjową, reszta—płótnem.

Podwozie składa się z 2-ch półosi, których końce są połączone przegubowo w dolnej partji kadłuba. Boczne golenie stalowe, w kształcie litery V, są pokryte płótnem.

Płatowiec wyposażono w urządzenie dwusterowe, pozwalające na zastosowanie tej awjonetki dla celów szkolnych.

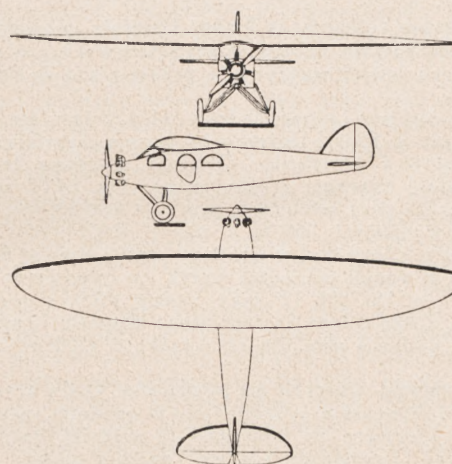
W przykadłubowej części skrzydeł znajdują się zbiorniki dla benzyny o łącznej pojemności 122 l.

Do napędu służy 5-cio cylindrowy, gwiazdowy, 60 KM silnik Leblond.

Rozpiętość	9 m.
Długość	5,7 m.
Pow. nośna	15,2 m²
Ciężar własny	352 kg
„ użyteczny	223 „
„ całkowity	575 „
Szybkość max.	165 km/godz.
„ lądowania	66 „
Zasięg	650 km.

Nieuport Delage typ. 640.

Na rynku lotniczym francuskim pokazał się nowy typ płatowca komunikacyjnego. Jest to wolnonośny jednopłat o skrzydle położonem na kadłubie. Skrzydło konstrukcji drewnianej o kształcie eliptycznym, kryte sklejką. Kadłub normalnej budowy drewnianej, wręgowej, kryty sklejką. Kabina pilotów znajduje się pod krawędzią natarcia skrzydła. Przedział pasażerski, o stosunkowo dużych rozmiarach, mieści w sobie 4 miejsca. Bagażnik znajduje się za kabiną. Do napędu służy 7-cylindrowy, gwiazdowy, chłodzony powietrzem silnik Loraine o mocy 230 KM. Zbiorniki paliwa znajdują się w skrzydle, zbiornik oliwy — przy motorze. Opierzenie samolotu jest konstrukcji drewnianej, krytej sklejką.



Podwozie o osi dzielonej. Oś i przednia goleń połączone w przegubach pod kadłubem. Tylna goleń, łącząca koniec osi z dolną krawędzią kadłuba, posiada amortyzację mieszaną — gumowo-pneumatyczną.

Wielkości charakterystyczne:

Rozpiętość	15,4 m.
Długość	9,45 m.
Powierzchnia nośna	30,0 m².
Ciężar własny	1050 kg
Ciężar użyteczny	700 kg.
Szybkość max.	205 km/godz.
„ lądowania	90 „

RÓŻNE

Hiszpanja trwa w zamiarze wzięcia udziału w rozbudowie lotnictwa wszechświatowego. Kraj ten, który przed paru laty nie miał jeszcze ani jednej fabryki lotniczej, nie ustaje w stale wzrastającej działalności nad rozwojem rodzimego lotnictwa. Od paru lat powtarzane są przez Hiszpanję raidy i próby, zmierzające do nawiązania kontaktu ze spokrewnionemi ośrodkami cywilizacyjnemi Ameryki Południowej. Raidy te, mające pozatem na celu zebranie odpowiednich doświadczeń dla zorganizowania komunikacji, odbywane były uprzednio na maszynach obcej produkcji. Ostatni przelot Hiszpanów przez Atlantyk pd., witany entuzjastycznie przez prasę całego świata, dokonany został na Breguet'cie XIX, zbudowanym w kraju z licencji.

Start nastąpił dn. 24 III. w Sewilli. Pierwszy etap lotu odbytego przez oficerów hiszp. Jimenez'a i Inglesias'a wynosił 6500 km. Wylądowali oni na ziemi amerykańskiej w Bahia. Kontynuując następnie swój raid, gościli kolejno w Rio, Montevideo, Buenos-Aires, Santiago, Limie i dotarli dn. 2 maja do Panamy. Przelot z Santiago do Limy poparty był misją oficjalną, gdyż przewieźli oni tekst traktatu zawartego między Chili a Peru.

10. konkurs w Rhön 1929. Zostały ogłoszone warunki tegorocznego konkursu. Odbędzie się on między 18. VII. — a 1. VIII. Wzorem lat ubiegłych, rozróżniane są 3 konkurencje: szkolna na ślizgowcach, oraz ćwiczebna i wyczynowa na szybowcach właściwych. Wobec doświadczenia lat ubiegłych, zarezerwowano sobie prawo do zamknięcia listy zgłoszeń przy 70 maszynach. Nowe konstrukcje obowiązuje odbycie lotu próbnego lub przedstawienie świadectwa z odbycia takowego. Minimalny lot próbny powinien trwać: dla ślizgowców 30" i dla szybowców 60". Łączna suma nagród wynosi w konkurencji szkolnej 5500 mk., ćwiczebnej—4500 mk i wyczynowej—8000 mk. Jury rozporządzać będzie ponadto rezerwą w kwocie 2000 mk. A więc suma nagród, ustanowionych przez władze konkursu, wynosi 20.000 mk.

Nowe rekordy w Rhön. Ostatnie uchwały F.A.I., regulujące sprawę rekordów szybowcowych, ustaliły zasadę, mocą której wyczyny te przywiązane są do danego terenu.

Najwyższe bezwzględne cyfry osiągnięte zostały dotychczas w Rhön. Dotyczy to przedewszystkiem lotów na odległość i wysokość. Ostatnio wyczyny te zostały nieoficjalnie znacznie przekroczone. Dn. 14.IV wystartował Kroncis przy wietrze 5 m/sek, a korzystając następnie od wysokości 200 m z nader dogodnych prądów wznoszących, osiągnął w krótkim czasie poziom wzniesiony 1275 m ponad miejscem startu, co odpowiada 2225 m n. p. m. — Dn. 24. IV inny znany pilot szybowcowy, Nehring, dokonał lotu dystansowego długości 72 km, wznosząc się podczas przelotu na wysokość 1200 m.

Francja zmierza ku poprawie. Ostry kryzys, jaki lotnictwo francuskie przechodziło w ostatnim czasie, zmusił sfery kierujące do wyciągnięcia najdalej idących konsekwencyj. Energiczny i pełen nadziei nowy minister lotnictwa p. L. Eynac pragnie w krótkim czasie zażegnać klęskę letargu, w jaki popadł przemysł i komunikacja. Dn. 10.III odbył on osobiste pertraktacje z włoskim podsekretarzem stanu gen. Balbo w sprawie wykorzystania włoskich portów i zezwolenia na przelatywanie włoskich terytorjów. W wyniku tej konferencji spodziewane jest jeszcze w bieżącym miesiącu otwarcie oddawna przygotowywanej linji Marsylja—Beyrut. Intensywna ta akcja zasługuje na uwagę tem bardziej, że naogół stosunki polityczne francusko-włoskie są dość luźne.

Linja ta, biegnąc od Marsylji przez Genuę, wzdłuż półwyspu Apenińskiego, wreszcie wpoprzek Grecji, stanowić będzie zaczątek wielkiej trasy, sięgającej do Indochin i ma być jeszcze w r.b. zrealizowana na całej długości.

Dn. 3 maja zagęszczono sieć wewnętrzną przez otwarcie nowej linji Bordeaux—Genewa.

Dochodzą pozatem wiadomości, że ministerjum nosi się z zamiarem zakupienia 1 sztuki angielskiego 3-silnikowego wodnopłatu „Calcutta" fabryki Short.

Jest to duralowy dwupłat wyglądem i typem bardzo zbliżony do znanych „Southampton". Byłby on następnie budowany w licencji. W ten sposób obok zakupionej licencji Fokkera byłby to doraźny ratunek i sposób na podwyższenie technicznego poziomu rodzimych konstrukcyj. O potrzebie ożywienia myśli twórczej świadczył zresztą fakt, że wartość wywożonych wyrobów francuskich malała stale od roku 1926; dotyczyło to zwłaszcza wodnopłatów.

Berlin posiądzie 4-te lotnisko. Władze miejskie Berlina zakupiły w ostatnich czasach 2 lotniska w Britz i Staaken. Równocześnie prowadzone są pertraktacje o kupno terenów w Adlershof. W ten sposób 4 lotniska berlińskie podlegać będą jednemu zarządowi i służyć będą następującym celom: centralnie położony Tempelhof dla komunikacji, Staaken dla przyszłej komunikacji sterowcami, Britz dla zakładów naukowych i doświadczalnych, zaś Adlershof wyłącznie dla użytku sportowców.

Lot dookoła świata. W U. S. A. powstała myśl sfinansowania raidu dookoła świata. Z nazwisk lotników, których ma być 6, wiadome są tylko 2: por. A. Hulse i kpt. H. Lyon. Podobnie w tajemnicy utrzymywane są szczegóły budowy odpowiedniej maszyny. Ma ona być wyposażona w 5 silników, po 420 KM mocy każdy, i ma rozwijać szybkość max. 240 km/godz. Lot ma się odbyć bez lądowania i w tym celu przewidziane będą 23 stacje, nad któremi ma nastąpić zasilenie paliwem w powietrzu.

Trasa lotu przebiegnie w okolicy 50° szerokości geograficznej północnej i będzie prowadzić przez Polskę.

Ogólna długość raidu ma wynosić około 21000 km.

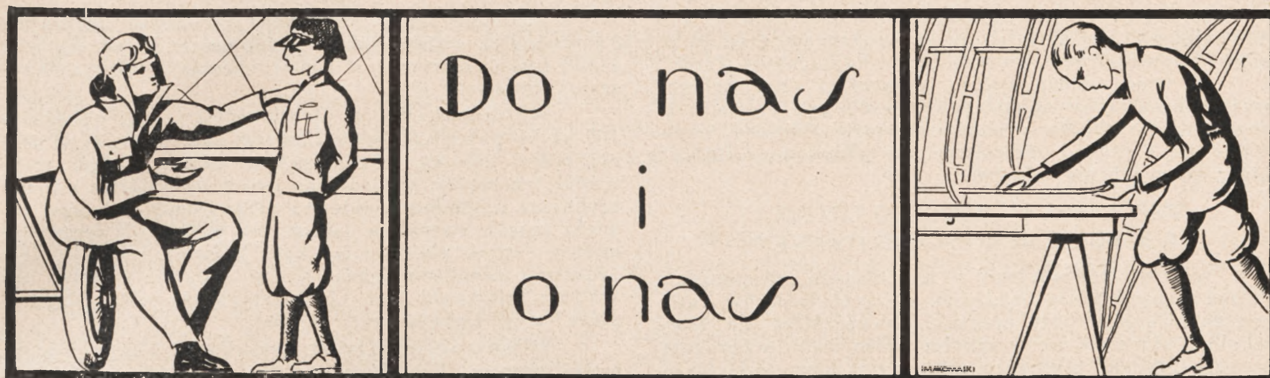
Francja—Indochiny (Paryż—Saygon) w 9 dni. Obudzony z paroletniej wegetacji przemysł francuski wystawił niedawno na widok publiczny nowy udatny produkt w postaci górnopłata Farman F. 190 z silnikiem Gnome-Rhône „Titan" 230 KM. Maszyna ta ma wiele cech nowoczesnych, między innemi stosunek ciężarów użytecznego do własnego znacznie przekracza 1. Zdała ona celująco egzamin użyteczności. W czasie od 26.III do 20.IV, czyli w 19 dniach, lotnicy Bailly i Riginensi odbyli na niej przelot pospieszny z Paryża do Saigonu i z powrotem. Droga całkowita tej podróży wynosi około 23000 km i wykonana została w 200 godzin lotu.

Puhar Schneidera. W związku z organizacją zawodów nasunęła się kwestja pomieszczenia samolotów gości, których liczba wraz z prywatnemi obliczana jest na 1000 sztuk. W tym celu oraz dla pomieszczenia licznych samochodów pociągnięte zostały do współpracy zarządy okolicznych lotnisk wojskowych oraz sąsiadujące kluby lotnicze i stowarzyszenia pokrewne.

Przyszłość Ojczyzny leży w jej lotnictwie, a przyszłość lotnictwa w jego aparatach, a szczególnie w wyszkoleniu i sprawności jego personelu. To zadanie ma spełnić budująca się Cywilna Szkoła Pilotów L. O. P. P. w Radomiu. Szybkie oddanie szkoły do użytku publicznego zależy od Ciebie, Obywatelu!

Kup więc jaknajprędzej bilet loteryjny na ten cel, lub złóż ofiarę gotówką na poparcie budowy tej szkoły.

Bilety loteryjne nabywać można we wszystkich Komitetach Wojewódzkich i Powiatowych L. O. P. P. oraz w kolekturach loterji państwowej.



DO MATURZYSTÓW

Matura jest pewnego rodzaju sądem ostatecznym, mniej lub więcej sprawiedliwym, który jednych uznaje za godnych otrzymania nazwy człowieka dojrzałego (wyraz ten można zaopatrzyć w cudzysłów, zależnie od znaczenia, jakie mu pragniemy nadać), drugim jej kategorycznie, choć nieraz z żalem, odmawia. Dojrzali opuszczają mury szkół średnich, przepojeni nieziemską radością z tego powodu, mniej szczęśliwi pod tym względem — „zimują", by w następnym roku stanąć do nowej walki. Dwa lata temu i ja również „przeżywałem" maturę, pamiętam dotychczas i prawdopodobnie do ostatnich dni swojego życia będę pamiętał te chwile, pełne nadziei i zwątpienia, niezwykłego przypływu przymusowej chęci do „wkuwania", poprzedzające paroma tygodniami okres egzaminów, oraz oszołomienie radosne, uszczęśliwienie, poczucie własnej siły i samodzielności, które nastąpiło pewnego majowego wieczoru, w którym „dyrek", otoczony „belfradą", po ukończeniu ostatnich egzaminów ustnych, odezwał się do nas temi słowami, cedząc je, swoim zwyczajem, wolno i z zastanowieniem: „Ciało pedagogiczne gimnazjum naszego, opierając się na wynikach egzaminów maturalnych, uznało za godnych otrzymania świadectwa dojrzałości następujących panów:...", poczem nastąpiło odczytanie nazwisk maturzystów, wśród których znajdowało się i moje nazwisko!

Rozczuliłem się wspomnieniami, które sprowadziły moje myśli na inne zupełnie tory niż te, na jakie miałem je skierować, rozpoczynając pisanie tego artykuliku; jednak mam nadzieję, że wykroczenie to darujecie mi, czytelnicy maturzyści, gdy sami, za lat parę, będziecie mieli wilgoć w oczach na wspomnienie o waszej maturze...

Z chwilą otrzymania do rąk własnych celu pracy w ciągu kilkuletniego (a nieraz i kilkunastoletniego) pobytu w szkole średniej, staje młody człowiek przed bardzo ważnem zagadnieniem: co robić dalej? Niejedni, zmuszeni okolicznościami, rozpoczynają pracę wyłącznie zarobkową, inni myślą o dalszych studjach wyższych, na które pozwalają im posiadane środki. Do nich skieruję niżej skreślone zdania.

Oczywiście, nie będę tu zajmował się tymi, którzy pragną poświęcić się zawodowi farmaceuty, adwokata, polonisty, duchownego, lecz, zgodnie z tytułem pisma, w którem znajdą się te słowa, poświęcę je młodym lotnikom. Idziecie „na lotnictwo" we wszelkich jego przejawach, pragniecie poświęcić się zawodowi ludzi-orłów, skrzydlatych obrońców Polski. Pragniecie swoją młodość, pracę, energję i zdolności złożyć w ofierze polskiemu lotnictwu, jednak nie każdy z Was jest dostatecznie dobrze poinformowany o tem, gdzie należy po maturze się zwrócić, gdzie się „zapisać", jednem słowem „co robić"... W miarę możności, wykorzystując własne doświadczenie i wiadomości, postaram się w krótkich słowach udzielić Wam kilku wskazówek i rad.

Zależnie od indywidualnych uzdolnień i osobistych zamiarów, można wybrać sobie „zawód lotniczy" wojskowy lub cywilny. Ci, którzy pragną zostać wojskowymi pilotami, mogą wstąpić do szkoły pilotów wojskowych w Bydgoszczy. Obserwatorem można zostać ukończywszy z tytułem podporucznika oficerską szkołę obserwatorów lotniczych w Dęblinie, po uprzedniem przejściu ogólnego przeszkolenia wojskowego w Szkole Podchorążych. Szczegółowych informacyj w tej sprawie, dotyczących formalności, związanych ze wstąpieniem do jednej ze wspomnianych szkół, może udzielić Dep. Lotnictwa, w Warszawie, Port Lotniczy.

Ci, którzy chcą pracować przedewszystkiem jako cywilni konstruktorzy lotnictwa, będąc maturzystami, powinni bezwzględnie wstąpić na politechnikę, która daje możność ukończenia studjów inżynieryjno-lotniczych. W Polsce sekcja lotnicza istnieje tylko w Politechnice Warszawskiej. Kształci ona przyszłych inżynierów lotniczych w ciągu 3-go i 4-go roku normalnych studjów, to znaczy po uzyskaniu połowy dyplomu. Lwowska Politechnika sekcji lotniczej dotychczas nie posiada. Z działów lotniczych są wykładane tam tylko ogólne wiadomości z zakresu statyki lotniczej. Został też zorganizowany kurs fotografji lotniczej. We Francji, w Niemczech oraz w innych państwach europejskich i pozaeuropejskich istnieją nietylko wydziały lotnicze przy politechnikach, ale i specjalne szkoły lotniczo-inżynieryjne, jednak wszystkie one mają tę jedną wspólną i niezaprzeczoną wadę, że nie są w Polsce.. A cóż znaczą wyższe, chociażby najwyższe studja lotnicze, gdy nie można należeć do polskich Aeroklubów Akademickich?! Gdy nie można latać, szybować, rozkoszować się praktycznie i na jawie na tem, o czem się teoretycznie rozumuje na wykładach? Oczywiście, mam na myśli jedynie studentów lotników i wykłady lotnicze, gdyż chęć polatania studenta-filozofa na Sokratesie, chemika na probówce, a zamiłowanego słuchacza Szkoły Sztuk Pięknych—na pędzlu byłoby czemś niezniszczalnem...

Studjowanie lotnictwa zagranicą ma wiele ujemnych, jak również i dodatnich cech. Na niekorzyść zdecydowania się na zdobycie dyplomu inżyniera lotniczego za granicami Polski przemawiają, obok wielu innych, następujące względy: niedostateczna znajomość obcego języka, co jest zupełnie naturalne u tych, którzy zdobyli średnie wykształcenie w Polsce; zmusza to do straty przynamniej pierwszego roku na zdobycie tej koniecznej umiejętności, przyczem zajmowanie się tylko nauką języka, łącznie z innemi, sprzyjającemi temu okolicznościami, odzwyczaja od pracy, rozleniwia umysły i wolę. Nowe i bardzo różnorodne towarzystwo i otoczenie, zupełna samodzielność życia, niejednokrotnie zmieniają charaktery, wypaczają niewyrobione jeszcze pojęcia i niewypraktykowane zasady, więc nieraz ten, kto miał szczerą chęć wrócić do Polski jako inżynier lotnictwa, zapomina o swych pragnieniach, wstępując do innych zakładów naukowych tylko dlatego, że ukończenie ich okazało się znacznie łatwiejsze od zdobycia zamierzonego celu; pozatem wyjazd z Polski zdolnych jednostek krzywdzi polskie politechniki, które nie stworzyły dotychczas specjalnych wydziałów lotniczych z powodu braku odpowiedniej ilości studjujących tę gałąź techniki.

Wyjazd na obce uczelnie, o ile nie jest spowodowany specjalnemi okolicznościami i warunkami, może być tylko wtedy prawdziwie pożyteczny i racjonalny, gdy ce-

lem jego jest zdobycie tych wiadomości, jakich polskie Politechniki dać nie mogą (n. p. w celu specjalizacji w jakimś dziale lotniczym, po skończeniu Politechniki Warsz.).

A więc, młodzi lotnicy, maturzyści, przy wyborze wyższych zakładów naukowych bierzcie pod uwagę przedewszystkiem szkoły polskie i, w razie potrzeby, zwracajcie się o rady i informacje do „Młodego Lotnika", który Wam ich nie odmówi.

WSPÓŁPRACA „MŁODEGO LOTNIKA" ZE SZKOLNEMI KOŁAMI LOTNICZEMI

Jak się dowiadujemy z nadesłanych sprawozdań, Polska posiada wielu dzielnych, młodych lotników, którzy, chociaż są jeszcze przykuci obowiązkiem do ławy szkolnej, zrzeszają się w szkolne kółka lotnicze i pracują, pracują, pracują, a owocem tej pracy są liczne modelarnie lotnicze, imprezy propagujące lotnictwo, bibljoteki, czytelnie, setki zjednanych lotnictwu młodych serc i dusz!

„Czem skorupka za młodu przesiąknie, tem na starość trąci" — twierdzi staropolskie przysłowie, oparte na obserwacji życia człowieka, więc i niejeden z dzisiejszych „młodych" będzie w przyszłości chlubą lotnictwa Polski, urzeczywistniając i po dojściu do wieku solidniejszego, przewyższającego skromne 16—17 lat życia, głęboko wrośnięte w jego uczuciach i dążeniach szkolne ideały lotnicze! Tak było dotychczas i tak będzie zawsze!

Redakcja „Mł. Lotnika" chce z wami współpracować, pomagać wam, spełniać wasze marzenia i życzenia w miarę możności, ale cóż, jak dotychczas, nie możemy wiele dla was zrobić, a dlaczego, powiem niżej.

Że w Polsce są setki młodych lotników — wiemy, że mają modelarnie, bibljoteki, czytelnie—wiemy, że prenumerują „Mł. Lotnika" — wiemy, ale nie wiemy o rzeczach w tym wypadku najważniejszych, a mianowicie tajemnicą dla nas jest ilość młodych lotników, zrzeszonych w kołach lotniczych, tajemnicą—ich prace obecne i plany na przyszłość, tajemnicą—chociażby parę zasadniczych wiadomości o k a ż d e m kółku szkolnem! Czyż możemy postanawiać coś, projektować, nie wiedząc jak to będzie przyjęte? A dotychczas prawie żadnych danych, wypływających z waszych sprawozdań, nie mamy, by oprzeć na nich swoje zamiary!

Aby nareszcie kres temu położyć, prosimy was o przysłanie w najbliższym czasie sprawozdań, których krótką treść możnaby podzielić na następujące punkty:

1. Miejscowość, Nazwa gimnazjum.
2. Kiedy kółko zostało zorganizowane?
3. Ilu posiada członków?
4. Krótkie streszczenie dotychczasowej działalności ze szczególnem uwzględnieniem prac w r. b. (można to podać np. w takiej formie: modelarnia istnieje—względnie nie istnieje, imprez takich i takich było tyle i tyle, i t. d.)
5. Plany na przyszłość
6. Czy i w czem mogłaby redakcja „Młodego Lotnika" danemu kółku pomóc.

Tylko tyle. Ponieważ obecnie każda chwila czasu, ze względu na koniec roku szkolnego, ma większe znaczenie niż kiedyindziej miesiąc cały, nie „rozpisujcie się" zabardzo, ale załatwcie tę sprawę zdaniami krótkiemi i lakonicznemi i zaraz, nie zwlekając. Termin nadsyłania sprawozdań upływa z dniem 30 czerwca. Ci, którzy je w określonym czasie przyślą, mogą być pewni, że „Młody Lotnik" zrobi wszystko, by spełnić ich życzenia!

Czekamy!

NASZA POCZTA

WPan St. Kwiecień, Tarnów. W Polsce są obecnie 2 szkoły lotnicze wojskowe: podoficerska Szkoła Pilotów w Bydgoszczy i Oficerska Szkoła Obserwatorów Lotniczych w Dęblinie. Do pierwszej z nich można wstąpić po przejściu rekruckiego przeszkolenia w jednym z pułków lotniczych, do drugiej—po ukończeniu Szkoły Podchorążych.

Dokładne dane, dotyczące warunków fizycznych i formalności, związanych ze wstąpieniem do jednej z tych szkół, można otrzymać w Departamencie Lotnictwa (Warszawa, Puławska 4).

WPan kpt. W. w Grudziądzu. Dla uniesienia 100 kg w powietrze potrzebna jest siła, ni mniej ni więcej, tylko 100 kg. Powierzchnia płatów, które mają unieść ten ciężar, jest zależna przedewszystkiem od ich szybkości względem powietrza otaczającego je, oraz od wielu innych warunków takich, jak własności aerodynamiczne danych płatów i ich kąta natarcia. Co to jest „własność aerodynamiczna" i „kąt natarcia" dowie się WPan z książeczki prof. G. Mokrzyckiego p. t. „ABC lotnicze" wyd. Gebethnera i Wolffa.

WPan podchorąży St. Szymański, Toruń. Wiadomości otrzyma Pan z poszczególnych fabryk lotniczych. („Samolot" sp. akc.—Poznań-Ławica, Państwowe Zakłady Lotnicze w Warszawie—Mokotów, Podlaska Wytwórnia Samolotów w Białej Podlaskiej, Zakłady „Plage i Laśkiewicz" w Lublinie).

WP. WP. Kazimierz Prorok w Stanisławowie i J. Rozwadowski we Włocławku. Odpowiemy szczegółowo w specjalnym artykule w następnym n-rze „Młodego Lotnika".

WPan Józef Lokka (miejsce zamieszkania naszego korespondenta zostało przez niego, widocznie „niechcący", zachowane w tajemnicy). Los loterji lotniczej może Pan wypisać z Zarządu Głównego L.O.P.P., względnie z najbliższego Kom. Wojewódzkiego L. O P. P. Za zagadkę, która zdradza oryginalność, dziękujemy serdecznie. Jeżeliby Pan skomponował coś podobnego na temat lotniczy, umieścilibyśmy to, być może, w „Mł. Lotniku". Prenumerata roczna miesięcznika „Przegląd Lotniczy" (organ lotnictwa wojskowego) wynosi na prowincji 26 zł. Adres Red. i Administracji tego pisma: Warszawa, Dep. Lotnictwa M.S Wojsk. ul Puławska. Może Pan zażądać numeru okazowego.

WP. WP. Maciejak i Pawłowski w Rawiczu. Formalności, związane z organizacją takich kół lotniczych, o jakich Panowie piszą, można krótko wymienić w następujących dwu punktach:

1. „Zebrać" przynajmniej 10 członków
2. Listę Zarządu Kółka i spis jego członków przedstawić najbliższemu Komitetowi L. O. P. P. (powiatowy lub wojewódzki). W jaki sposób lotniczo pracować — dowiedzą się Panowie z Nr. Nr. 1 (51), 2 (52), 3 (53) i 4 (54) „Mł. Lotnika",

Nie wątpimy w to, że w najbliższym czasie otrzymamy wiadomość o pracy Koła L. O. P. P. w Rawiczu.

A. A. WARSZ — W KARYKATURZE

BIULETYN AEROKLUBÓW AKADEMICKICH

Aerokluby Akademickie istnieją w Warszawie, Krakowie, Lwowie, Poznaniu i Wilnie. Zespolone są w Związku Polskich Aeroklubów Akademickich (Z. P. A. A.) z Zarządem Głównym na czele.

Nr. 18 (5)

ZARZĄD GŁÓWNY

Sekretarjat: Warszawa, Chmielna 27 m. 7.

Pomoc wojska dla Aer. Akad. Opracowane przez Departament Lotnictwa M. S. Wojsk. w porozumieniu ze Związkiem Aer. Akad. „Postanowienia odnośnie pomocy klubom lotniczym", będące — jak to było podane w poprzednim biuletynie — umową pomiędzy Dep. Lotn. a Zw. Aer. Akad., przewidują m. in. następujące pomoce wojska dla klubów:

1) Wypożyczenie do celów szkolnych samolotów wraz z odpowiedniem wyekwipowaniem. Zamianę w okresie trwania szkolenia płatowców podlegających remontom fabrycznym i kasacji.

2) Możność zaopatrywania się w materjały pędne po cenach dla wojska.

3) Pomoc lekarską w razie wypadku lotniczego oraz badania w C.B.L.-L.

4) Korzystanie z lotnisk, urządzeń portowych etc. na warunkach przewidzianych dla jednostek lotniczych wojskowych.

Sposób wykorzystania tych pomocy kluby ustalać będą wraz z oficerem łącznikowym, organem reprezentującym na terenie klubu Dep. Lotn.

Kluby są zobowiązane do wyszkolenia pewnej liczby pilotów z pośród kandydatów zatwierdzonych przez Dep. Lotn. i w myśl programu, ułożonego w porozumieniu z Departamentem. Kluby mogą szkolić na materjale wojskowym także inne osoby, ale w ograniczonej liczbie. (Określony procent w stosunku do kandydatów zatwierdzanych przez Dep. Lotn.).

Warunki powyższe obowiązują w r. 1929.

Badania lekarskie. Ogólna ilość kandydatów zgłoszonych przez poszczególne kluby do badań lotniczo-lekarskich w C.B.L.-L. przedstawia się — po uwzględnieniu list dodatkowych — jak następuje:

A. A. Warszawa	57	kand.
A. A. Kraków	23	„
A. A. Lwów	60	„
A. A. Poznań	25	„
A. A. Wilno	36	„
Razem	201	kand.

Z tej liczby kluby wybiorą kandydatów do szkolenia na pilotów. Biorąc pod uwagę, że w roku bieżącym rozpocznie szkolenie w Aer. Akad. najwyżej 60 osób, wypada, że w r. b. zaspokojonych może być zaledwie 30% kandydatów.

Dyplomy dla pilotów wyszkolonych w A. A. Prezydjum Z. G. odbyło konferencje z Sekretarzem Generalnym Aeroklubu Rzplitej w sprawie wydawania przez A. R. P. dyplomów F. A. I. pilotom wyszkolonym w Aeroklubach Akademickich. P. Sekretarz Generalny A.R.P. przyrzekł zreferować tę sprawę na najbliższem zebraniu Komisji Sportowej A. R. P. i wyraził przekonanie, że wydanie dyplomu pilotowi, którego Zarząd Gł. Z. P. A. A. uzna za wyszkolonego całkowicie w myśl odnośnego regulaminu F. A. I., nie napotka w A.R.P. na trudności.

W najbliższych dniach Prezydjum załatwi w Wydziale Lotnictwa Cywilnego M. K. sprawę wydawania wyszkolonym w Aeroklubach Akademickich urzędowych świadectw uzdolnień, warunkujących — w myśl odpowiednich przepisów prawnych — odbywanie lotów na obszarze Rzeczypospolitej.

Współpraca z innemi klubami lotniczemi. Do Z. G. zwrócił się Klub Pilotów Wojew. Śląskiego z propozycją współpracy.

Zarząd Gł. zamierza zaproponować zwołanie w najbliższym czasie zjazdu wszystkich lotniczych klubów sportowych celem nawiązania łączności organizacyjnej, wymiany myśli i zastanowienia się nad dalszym rozwojem lotniczych klubów sportowych w Polsce.

Sprawy finansowe. Związek otrzymał od M. K. zaliczkę na poczet subwencyj za godziny lotu w wysokości 10.000 zł. Suma ta została podzielona między kluby (po 2 tys. zł.).

Korespondowanie z władzami centralnemi. Wydział Lotnictwa Cywilnego M. K. zawiadomił Zarząd Gł., że wszelkie sprawy dotyczące Aer. Akad. załatwiać będzie jedynie przez Związek. Podania Klubów skierowane do M. K. bezpośrednio rozpatrywane nie będą.

Podobne zarządzenie wyszło od Dep. Lotn. M. S. Wojsk.

Dn. 7.V.1929 (—) Prezydjum

A. A. w WARSZAWIE

Sekretarjat: Chmielna 27 m. 7.

Zmiany w Zarządzie. Inż. dr. Włodzimierz Daniewski, wskutek wyjazdu na prowincję, zmuszony był złożyć godność skarbnika A.A.W. Zarząd dokooptował inż. Jerzego Bełkowskiego, który objął funkcje skarbnika po inż. dr. W. Daniewskim.

Oficer łącznikowy. Pan porucznik-pilot Franciszek Żwirko z 1 p. lotniczego został mianowany oficerem łącznikowym przy A. A. W. i objął już urzędowanie.

Sprawy szkolne. Kurs doszkolenia uczniów ze Szkoły Lotniczej 1928 został już zasadniczo zamknięty.

Kurs ten przeprowadzony z wielką energją przez Kierownictwo Szkoły, mimo niepomyślnych warunków, ukończono z wynikami więcej niż zadawalniającemi.

Szkoła Lotnicza 1929 nie będzie otwarta w dniu 1 czerwca b. r.

Z należnych od Departamentu Aeronautyki M. S. Wojsk. maszyn A.A.W. otrzymał dopiero jedną—HD 30262.

Zamiast hangaru Bessoneaux, o który Zarząd usilnie zabiegał, otrzyma A. A. W. zapewne 2 namioty, które zostaną zainstalowane na aerodromie.

Caudrony dla A. A. K. Zarząd A. A. W. oddał do dyspozycji Aeroklubu Akademickiego w Krakowie, na skutek prośby tego Klubu, 4 śmigła i 3 płatowce Caudron, jednak z opinją Sekcji Technicznej A. A. W., że Caudrony przeznaczone są do kasacji.

Loty treningowe. Zarząd zawiadamia członków A. A. W. o lotach treningowych prowadzonych na awjonetkach A.A.W. — R.W.D. i P.S. I.

Loty treningowe odbywają się także w niedziele i święta.

16.5.1929 Za Zarząd: (—) *W. L. Sobol*
sekretarz

A. A. we LWOWIE

Sekretarjat: Politechnika.

Szkolenie. Szkolenie nowej grupy członków rozpocznie się natychmiast po powrocie uczestników kursu teoretycznego z badań lekarskich w Warszawie. Na badania wyjechało w trzech grupach około 30 członków A. A. L., ponadto Zarząd czyni starania o wysłanie do C.B.L.-L. w drugiej połowie maja dodatkowo jeszcze kilkunastu kandydatów.

Istruktorami na kursie praktycznym będą pp.: pilot por. Romiszewski Wiktor, który jednocześnie będzie pełnił funkcję oficera łącznikowego między klubem a Dep. Lotn. M. S. Wojsk., oraz pilot sierżant Pakuła Michał.

Lokal. Nowy lokal A. A. L. (ul. Potockiego 67 m. 1) cieszy się wielką frekwencją. Codziennie w godz. 18—21 schodzą się do niego licznie członkowie i wprowadzeni goście, by omawiać i załatwiać sprawy klubowe, przeglądać dzienniki oraz pisma lotnicze krajowe i zagraniczne (Klub prenumeruje: Słowo Polskie, Lot Polski, Lotnika, Młodego Lotnika, Lotnika i Automobilistę, Autolot, Les Ailes i Flugsport), oraz grać w szachy i t. p.

Nowi członkowie. W ciągu ostatniego okresu sprawozdawczego przybyło A. A. L. 16 nowych członków tak, że obecnie klub liczy 141 członków.

Propaganda. W celu intensywniejszego propagowania idei aeroklubów akademickich oraz informowania społeczeństwa o ich działalności, Zarząd zwraca się do wszystkich A. A. z prośbą o nadsyłanie danych statystycznych, krótkich opisów i wzmianek, któreby mogły zainteresować szersze warstwy społeczeństwa i nadawały się do opublikowania w prasie, pod adresem kierownika sekcji propagandowo-prasowej A. A. L. p. Czesława Jerzego Kaczkowskiego, Lwów, Chorążczyzna 17, tel. 35-69.

Dn. 4.V.1929 Prezes: (—) *H. Hoyer*
Sekretarz: w. z. (—) *W. Borowski.*

A. A. w WILNIE

Sekretarjat: Mickiewicza 7 (L.O.P.P.).

Zmiany w Zarządzie i uchwały walnego zebrania. W związku z ustąpieniem kol. Dowgielewicza ze stanowiska vice-prezesa oraz z zarządu wogóle, na stanowisko vice-prezesa został powołany członek Zarządu kol. St. Łopaciński. Jako nowy członek Zarządu wszedł kol. Jankowski, miejsce dotychczasowego zajął kol. Markiewicz.

Walne Zebranie z dn. 27.IV r. b. uchwaliło prenumeratę „Młodego Lotnika" dla wszystkich członków A.A.

W dalszym ciągu na walnem zebraniu ukonstytuował się Sąd koleżeński, w skład którego weszli kol. Stanisław Czaplicki, Władysław Drozdowski i Kazimierz Dowgielewicz oraz dokonany został wybór 2 zastępców członków zarządu, na których powołano kol. asystenta magistra Bogumiła Racińskiego i kol. Wilhelma Albrechta.

Kurs pilotażu rozpoczął się 6.V. Liczy on ogółem 39 słuchaczy, w tem 4 panie.

Skład wykładowców kursu pilotażu jest następujący:
Prof. Leo Stępiński — Aerodynamika
Inż. Ludwik Janowicz — Teorja silników
Prof. dr. Kazimierz Jantzen — Meteorologja lotnicza
St. Łopaciński, por. rez. — Aeronawigacja
„ „ „ — Przepisy lotnicze
Por. pilot Jan Oleszkiewicz — Budowa płatowców
Pilot St. Sułkowski — Szkolenie praktyczne.

Radjo. W związku z intensywną pracą A. A., w dniu 23.IV r. b. L. O. P. P. ustąpiła kwadrans w radjo wileńskiem na rzecz Klubu.

Życie na terenie U. S. B. Dnia 25.IV.29 w sali Ogniska Akademickiego A. A. Wil. zorganizował t. zw. „Czwartek akademicki", poświęcony sprawom Klubu Program „Czwartku" składał się z dwóch części: informacyjnej i humorystycznej, zatytułowanej „Latająca Gazetka"— dodatek nadzwyczajny do „Żywej Gazetki".

W części informacyjnej kol. Hałaburda przedstawił zebranym obecny stan pracy Klubu i plany na przyszłość, a kol. Rojecki poinformował o kursach pilotów i prelegentów.

Dn. 8.V.1929. (—) Zarząd.

ROZKŁAD LOTÓW

ważny od dnia 1 maja 1929 r. aż do odwołania.

Godzina	Kierunek	Godzina
	Warszawa—Gdańsk	
15.30 ↓	Warszawa	↑ 11.30
18.00	Gdańsk	9.00
	Warszawa—Poznań	
8.00 i 17.00 ↓	Warszawa	↑ 10.00 19.00
10.00 i 19.00	Poznań	8.00 17.00
	Warszawa—Katowice—Kraków	
7.30 ↓	Warszawa	↑ 19.50*)
9.45	Katowice	17.35*)
10.45 18.00	Katowice	7.15 17.00
11.15 18.30	Kraków	6.45 16.30
	Warszawa—Lwów	
16.00 ↓	Warszawa	↑ 10.45
18.45	Lwów	8.00
	Kraków—Katowice—Brno—Wiedeń	
6.45 ↓	Kraków	↑ 18.30
7.15	Katowice	18.00
10.25	Katowice	17.05
12.25	Brno	15.05
12.40	Brno	14.50
13.30	Wiedeń	14.00
	Kraków—Katowice—Wiedeń	
6.45 ↓	Kraków	↑ 18.30
7.15	Katowice	18.00
10.25	Katowice	16.30
12.55	Wiedeń	14.00

Uwagi: Na linji Kraków — Katowice — Brno — Wiedeń samoloty kursują w poniedziałki, środy i piątki

Na linji Kraków — Katowice — Wiedeń — we wtorki, czwartki i soboty.

W okresie letnim roku bieżącego przewidywana jest dalsza rozbudowa sieci komunikacji przez:

1) uruchomienie linij:
Warszawa — Łódź — Poznań,
Warszawa — Łódź — Katowice,
Katowice — Kraków — Lwów (od 1. VI do 31. VIII.)

2) wprowadzenie dwukrotnego połączenia na linji Poznań — Katowice.

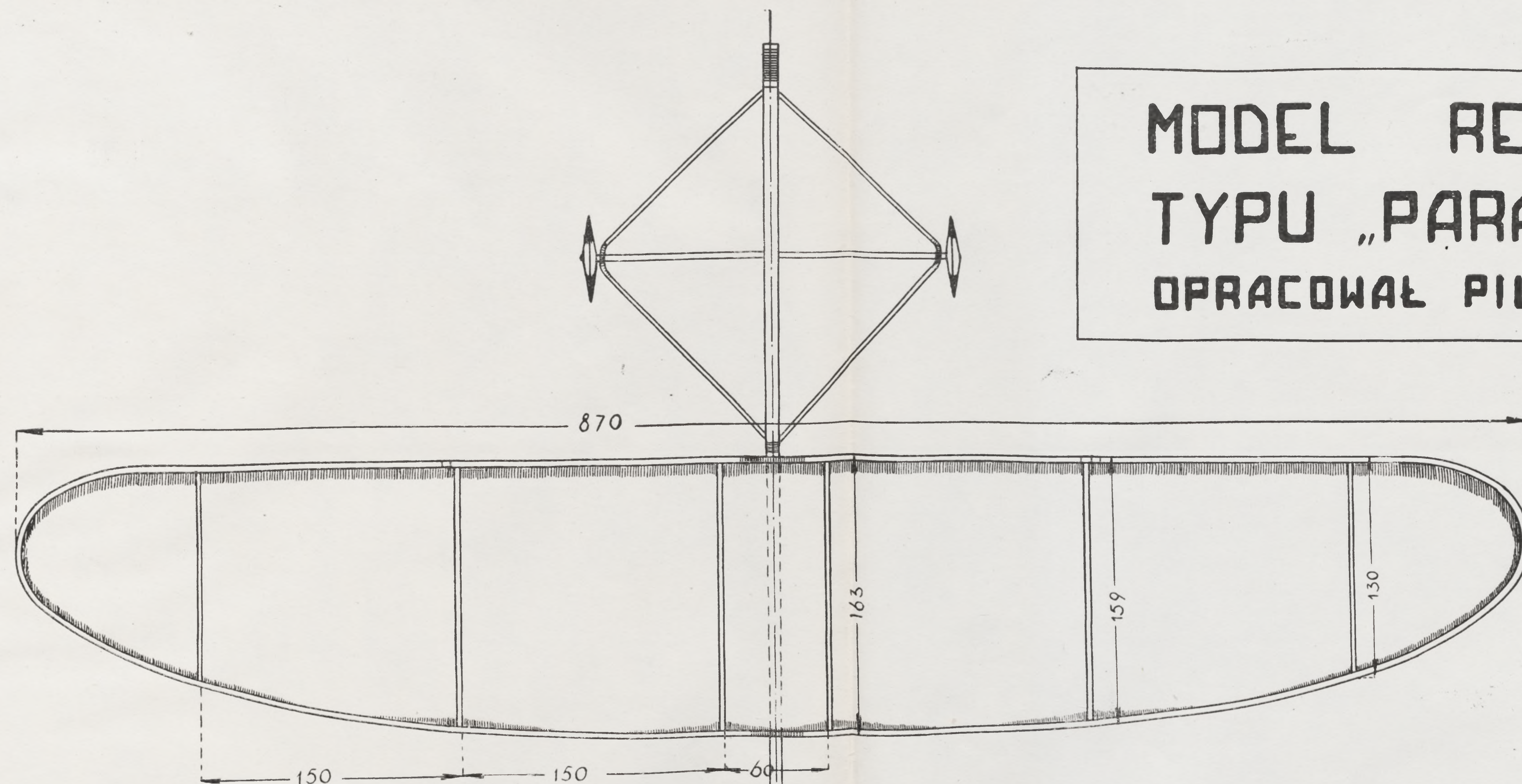
Terminy uruchomienia poszczególnych połączeń będą podawane do wiadomości publicznej we właściwym czasie.

*) W okresie od 1. V. do 31. V. r. b. odlot z Katowic do Warszawy o 17.10, przylot do Warszawy — o 19.25.

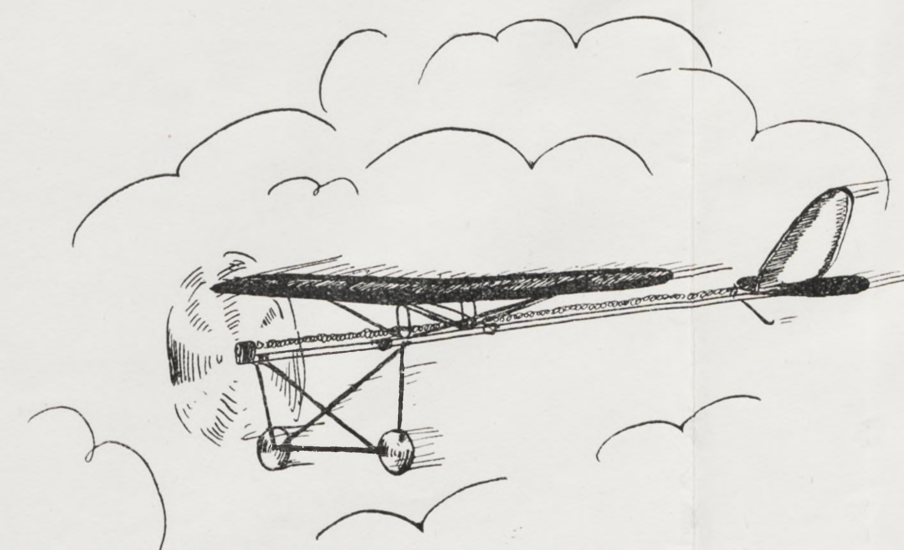
Zauważyłeś zmiany w tym numerze? Podobały ci się? Napisz o tem Redakcji.

MODEL REKORDOWY TYPU „PARASOL W.W.VI"

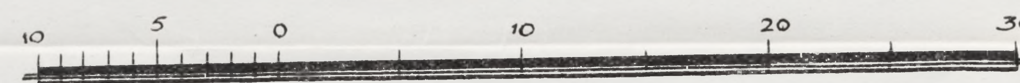
OPRACOWAŁ PILOT W.WOYNA.

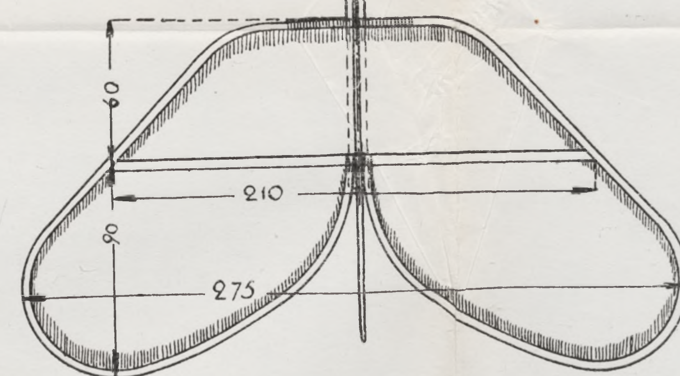


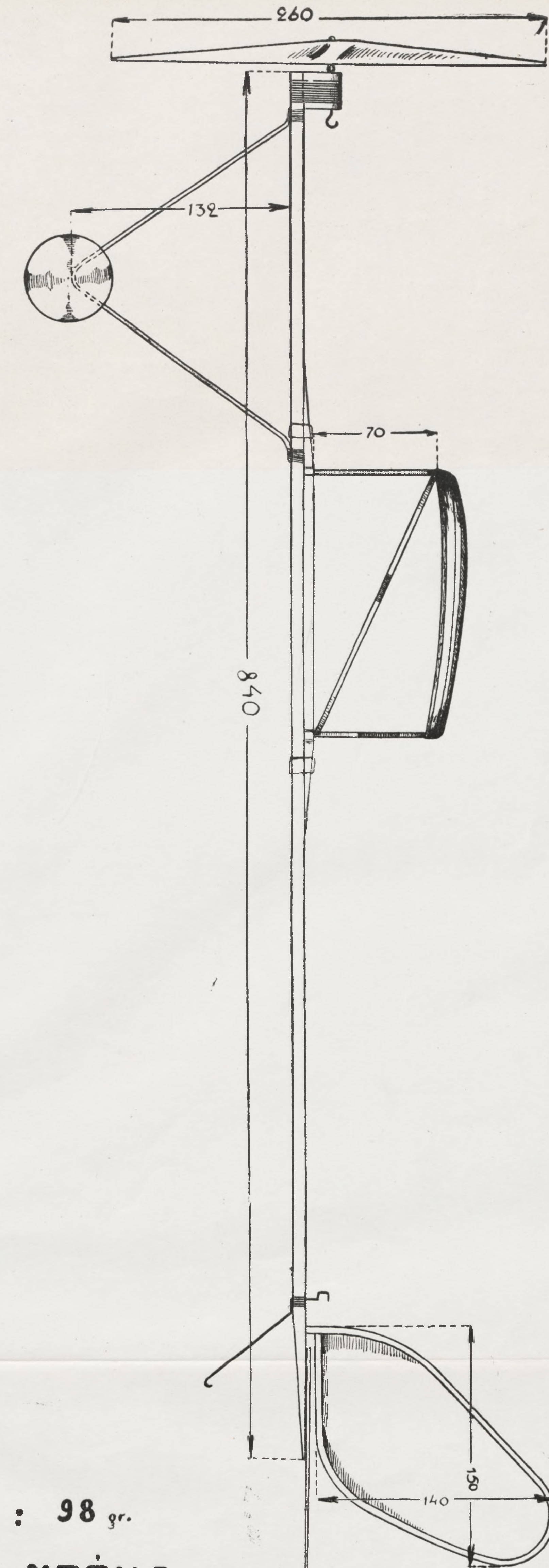
WIDOK Z GÓRY



SKALA 1:2



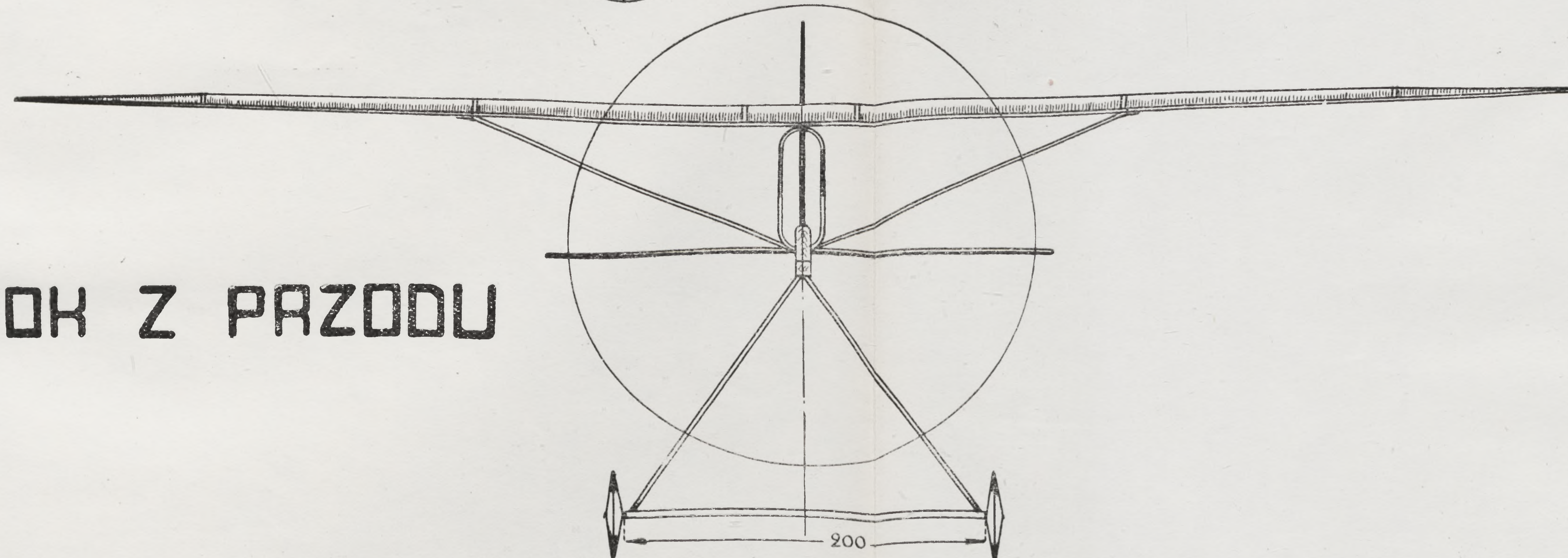




WAGA MODELU : 98 gr.

POWIERZCHNIA NOŚNA : 1000 cm.²

CZAS PRACY ŚMIGŁA : 28 sek.



WIDOK Z PRZODU

Rysował: Bohdan GRZESZCZAK.

Nakł. Zarz. Główn.: L.O.P.P.